

UNIVERZITA KARLOVA  
PEDAGOGICKÁ FAKULTA

KATEDRA TĚLESNÉ VÝCHOVY

**VÝUKA BRUSLENÍ V HOKEJOVÝCH  
KLUBECH A VE VEŘEJNÝCH  
BRUSLAŘSKÝCH ŠKOLÁCH**

TEACHING SKATING IN HOCKEY CLUBS AND IN PUBLIC  
SKATING SCHOOLS

Bakalářská práce

Praha 2017

Vedoucí práce: PaedDr. Ladislav Pokorný

Autor práce: Václav Jirsa

Studijní program: Specializace v pedagogice; BI - TVS

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci na téma Výuka bruslení v ledních hokejových klubech a ve veřejných bruslařských školách vypracoval samostatně, za použití pramenů, které cituji a uvádím v přiložené bibliografii.

V Praze dne:

Václav Jirsa

## **Poděkování**

Chtěl bych poděkovat svému vedoucímu práce PaedDr. Ladislavu Pokornému za odborné vedení práce a pomoc při jejím psaní. Dále pak vybraným bruslařům, a především trenérům z KLH Vajgar J. Hradec a spolku Kurzy krasobruslení, kteří mi poskytli pomoc při výzkumu.

## **ANOTACE**

Cílem bakalářské práce na téma Výuka bruslení v hokejových klubech a ve veřejných bruslařských školách je zjistit úroveň techniky bruslení hráčů, kteří trénují v klubu ledního hokeje a bruslařů, kteří trénují ve veřejné bruslařské škole. Bakalářská práce se dělí na dvě hlavní části, a to na teoretickou část a výzkumnou část. Teoretická část se zaměřuje na základní rozdíly ve výuce bruslení v klubu ledního hokeje a ve veřejné bruslařské škole. Výzkumná část se na základě testování soustředí na úroveň bruslařských dovedností, vliv techniky bruslení na rychlost a porovnání výsledků bruslařů, kteří trénují v klubu ledního hokeje a ve veřejné bruslařské škole.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Výuka, bruslení, klub ledního hokeje, veřejná bruslařská škola

## **ANNOTATION**

The aim of the bachelor thesis on Teaching ice skating in ice hockey clubs and public ice skating schools is to determine the skating skill levels of players who practice in ice hockey clubs and those who train at public skating school. The bachelor thesis is divided into two main parts, namely the theoretical part and the research. The theoretical part is focused on the basic differences in teaching ice skating in ice hockey club and at public ice skating school. The research is based on practical testing and focuses on ice skating skill levels, the influence of the technique on speed and the comparison of results of players who practise in hockey club and public skating school.

## **KEY WORDS**

Teaching, skating, ice hockey club, public skating school

# Obsah

<b>1</b>	<b>ÚVOD .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PROBLÉM A CÍL PRÁCE .....</b>	<b>4</b>
2.1	CÍL PRÁCE .....	4
2.2	DÍLČÍ CÍLE PRÁCE .....	4
2.3	PROBLÉM .....	4
<b>3</b>	<b>TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>5</b>
3.1	BRUSLENÍ .....	5
3.1.1	<i>Historie bruslení.....</i>	<i>5</i>
3.2	ZÁKLADNÍ ČLENĚNÍ BRUSLAŘSKÝCH SPORTŮ .....	6
3.2.1	<i>Krasobruslení.....</i>	<i>7</i>
3.2.1.1	Charakteristika krasobruslení .....	7
3.2.1.2	Krasobruslařské brusle.....	7
3.2.2	<i>Rychlobruslení .....</i>	<i>7</i>
3.2.2.1	Charakteristika a brusle pro rychlobruslení .....	8
3.2.3	<i>Lední hokej a hokejové bruslení.....</i>	<i>8</i>
3.2.3.1	Obecná charakteristika hokejového bruslení .....	8
3.2.3.2	Hokejové brusle .....	9
3.3	VEŘEJNÁ BRUSLAŘSKÁ ŠKOLA.....	10
3.3.1	<i>Kdy začít s bruslením .....</i>	<i>11</i>
3.3.2	<i>Výuka základního bruslení.....</i>	<i>11</i>
3.3.2.1	Rovnovážná cvičení mimo ledovou plochu .....	12
3.3.2.2	První kroky na bruslích mimo ledovou plochu.....	12
3.3.2.3	První kroky na ledě a seznámení se s ledovou plochou .....	13
3.3.2.4	Základní bruslařský postoj .....	14
3.3.2.5	Rovnovážná cvičení za jízdy .....	14
3.3.2.6	Přeskakování překážek .....	15
3.3.2.7	Jízda vpřed – dvouoporová .....	16
3.3.2.8	Jízda vpřed – jednooporová.....	16
3.3.2.9	Zastavení z jízdy vpřed.....	17
3.3.2.10	Zatáčení – krátký oblouk .....	19
3.3.2.11	Jízda vzad.....	19
3.3.2.12	Zastavení z jízdy vzad .....	21
3.3.2.13	Překládání vzad .....	24
3.3.2.14	Obraty z jízdy vpřed do jízdy vzad .....	25
3.3.2.15	Obraty z jízdy vzad do jízdy před .....	26

3.4	KLUB LEDNÍHO HOKEJE .....	27
3.4.1	<i>Kdy začít s bruslením .....</i>	27
3.4.2	<i>Výuka hokejového bruslení.....</i>	27
3.4.2.1	Starty .....	28
3.4.2.2	Přechody.....	29
3.4.2.3	Laterální pohyb .....	29
3.4.3	<i>Powerskating .....</i>	30
3.4.3.1	Co je powerskating? .....	30
3.4.3.2	Rozdíl mezi klasickou výukou bruslení a powerskatingem .....	30
3.4.3.3	Postup při výuce powerskatingu.....	30
4	<b>HYPOTÉZY .....</b>	<b>32</b>
5	<b>METODY A POSTUP PRÁCE .....</b>	<b>33</b>
6	<b>VÝZKUMNÁ ČÁST .....</b>	<b>34</b>
6.1	POUŽITÝ VÝBĚROVÝ SOUBOR .....	34
6.2	POPIS VÝZKUMU .....	34
6.3	VÝSLEDKY VÝZKUMU .....	36
6.3.1	<i>Bruslař č. 1.....</i>	36
6.3.2	<i>Bruslař č. 2.....</i>	38
6.3.3	<i>Bruslař č. 3.....</i>	40
6.3.4	<i>Bruslař č. 4.....</i>	41
6.3.5	<i>Bruslař č. 5.....</i>	43
6.3.6	<i>Bruslař č. 6.....</i>	44
6.3.7	<i>Bruslař č. 7.....</i>	46
6.3.8	<i>Bruslař č. 8.....</i>	47
7	<b>DISKUSE .....</b>	<b>54</b>
8	<b>ZÁVĚRY .....</b>	<b>56</b>
9	<b>POUŽITÁ LITERATURA .....</b>	<b>58</b>
10	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>60</b>
10.1	PŘÍLOHA Č. 1 – TESTOVÁNÍ .....	60
10.2	PŘÍLOHA Č. 2 – SEZNAM OBRÁZKŮ .....	61
10.3	PŘÍLOHA Č. 3 – SEZNAM GRAFŮ .....	62

# 1 Úvod

Bakalářskou práci na téma Výuka bruslení v hokejových klubech a ve veřejných bruslařských školách jsem si vybral z toho důvodu, že jsem sám od svých čtyř let aktivně hrál lední hokej. V současné době se již lednímu hokeji aktivně nevěnuji, ale rekreačně si vždy rád zahraji.

Bruslení v dnešní době patří mezi velmi oblíbené pohybové aktivity. Tento specifický pohyb na bruslích se využívá v několika sportech. Mezi tyto sporty patří lední hokej, který je u nás velmi populární díky historicky mimořádným výsledkům našeho národního týmu a našich hokejistů ve světě obecně, krasobruslení, a také rychlobruslení.

Hlavním cílem této práce je zjistit úroveň bruslařských dovedností bruslařů v klubu ledního hokeje a ve veřejné bruslařské škole. Pomocí testů zjistit vliv techniky bruslení na rychlost a zaznamenané výsledky před začátkem sezóny a na konci sezóny navzájem porovnat. Pro testování jsem vybral skupinu bruslařů, kteří trénují v klubu ledního hokeje a skupinu, kteří trénují ve veřejné bruslařské škole. Všichni testovaní jsou rok narození 2007.

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí. Teoretická část se zaměřuje na základní rozdíly ve výuce bruslení v klubu ledního hokeje a ve veřejné bruslařské škole.

Výzkumná část se na základě testování soustředí na úroveň bruslařských dovedností, vliv techniky bruslení na rychlost a porovnání výsledků bruslařů, kteří trénují v klubu ledního hokeje a ve veřejné bruslařské škole. Všechny zjištěné výsledky jsou vyhodnoceny a zpracovány do grafů.

## **2 Problém a cíl práce**

### **2.1 Cíl práce**

Hlavní cíl práce je zjistit úroveň bruslařských dovedností bruslařů v klubu ledního hokeje a ve veřejné bruslařské škole. Na základě testování zjistit vliv techniky bruslení na rychlost a zaznamenané výsledky před začátkem sezóny a na konci sezóny navzájem porovnat.

### **2.2 Dílčí cíle práce**

- Zjistit počet tréninkových jednotek v klubu ledního hokeje a ve veřejné bruslařské škole.
- Zjistit úroveň techniky bruslařů klubu ledního hokeje a veřejné bruslařské školy.
- Zjistit vliv techniky bruslení na rychlost.
- Zjistit, zda se úroveň techniky bruslení před sezónou liší od výsledků na konci sezóny.
- Zjistit, ve které organizaci lze dosáhnout většího zlepšení bruslařských dovedností.

### **2.3 Problém**

Liší se počet tréninkových jednotek veřejné bruslařské školy od počtu tréninků v klubu ledního hokeje zaměřených na bruslení?

Mají bruslaři v klubu ledního hokeje lepší techniku bruslení než bruslaři ve veřejné bruslařské škole?

Je technika bruslení důležitá pro zlepšení rychlosti?

Je možné upozorovat u bruslařů zlepšení techniky bruslení v horizontu jednoho roku?

Mohou bruslaři dosáhnout stejného zlepšení bruslařských dovedností v horizontu jedné sezóny ve veřejné bruslařské škole jako v klubu ledního hokeje?



## **3 Teoretická část**

### **3.1 Bruslení**

Bruslení je jedním z nejvhodnějších tělesných cvičení. Bruslení patří také mezi nejzdravější sporty, podobně jako běh v přírodě. Soustavné a opakované bruslení působí příznivě na funkční zdatnost organismu a vytváří nové pohybové návyky, zejména u dětí (Bartoň, 1982). Styčná plocha nože hokejových bruslí s ledovou plochou je asi 2cm<sup>2</sup> a chodidlo je asi 10 cm nad úrovní ledové plochy. Vzhledem k tomuto abnormálnímu postavení je pro bruslení nezbytné perfektní zvládnutí rovnováhy a dokonalé ovládání hran brusle. Při bruslení se zapojuje velká skupina svalů. Jsou to extenzory kyčle, extenzory kolenních kloubů a plantární flexory chodidla. Dále se zapojují adduktory i abduktory kyčelního kloubu. Hlavním aktivátorem pohybu u bruslení je čtyřhlavý sval stehenní. Pohyby těchto svalových skupin jsou velmi energeticky náročné a je potřeba dokonalá adaptace svalstva dolních končetin pro tento specifický pohyb (Pytlík, 2015). Ze zdravotního hlediska je bruslení velmi prospěšné, proto je velice vhodné bruslení zařazovat do povinné tělesné výchovy co nejvíce. Chladné a vlhčí prostředí nedělá problémy astmatikům, dětem trpícím na alergie či astmatikům s dodržením zásad a s ohledem na jejich zdravotní stav. Naopak se bruslení nedoporučuje pro žáky s onemocněním pohybového aparátu, hlavně při poruchách kyčelního kloubu, nebo po úrazech dolních končetin (Šinkovský, 2011).

#### **3.1.1 Historie bruslení**

Už ve starší době bronzové, dokonce i v době kamenné, byly nalezeny prehistorické brusle. Byly vyrobeny z holenních kostí koní a sobů. Na obou koncích brusle byly provrtané díry pro snadnější uchycení chodidla. Pro lepší skluz se skluzná plocha natírala tukem. Pohyb vpřed byl nejspíše možný odražením se oštěpem nebo pomocí dvou palic s hrotem. Pro představu si můžeme vybavit nynější běh na lyžích (Bartoň, 1982).

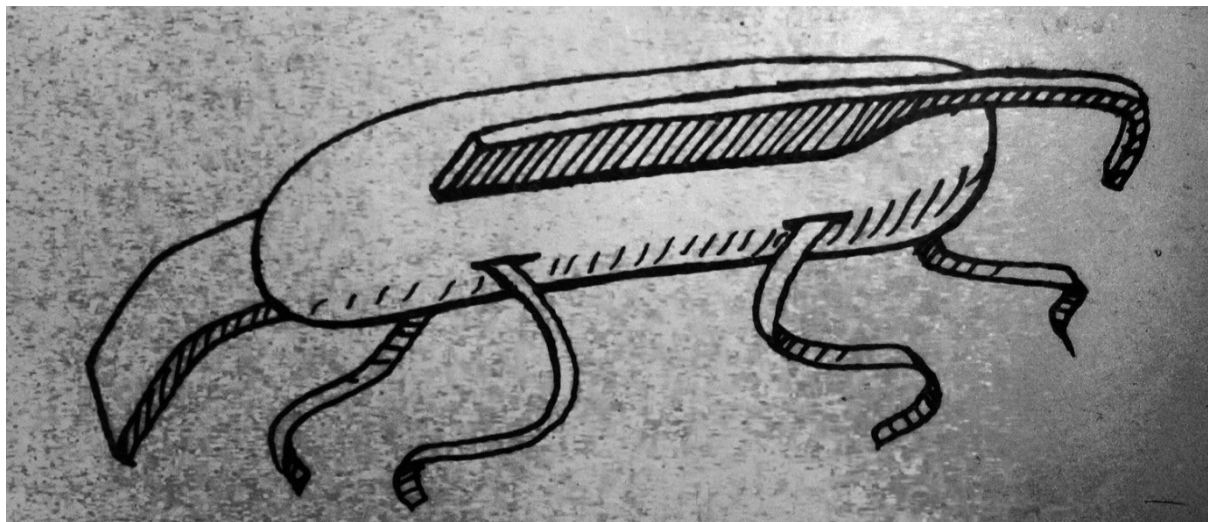
V této době nebylo bruslení ani sportem, ani zábavou. Specifický pohyb bruslení byl využit výhradně pro rychlejší přepravu osob po zamrzlých vodních plochách zejména v severských státech např. ve Švédsku, Norsku nebo Finsku.

Z roku asi 1300 se dochovaly první brusle z Holandska. Brusle měly dřevěné tělo, do kterého byl zapuštěn úzký železný, hranatý nůž. Díky hraně se staly zbytečnými odrazové palice. V Holandsku jako první začali pořádat různé lidové veselice, kde se závodilo na bruslích. Závodů připomínaly dnešní rychlobruslení (Bartoň, 1982).

Další soutěžní disciplínou byla hra s míčkem, který byl poháněn hráči pomocí zahnutých holí. Tato hra se nazývala „kolven“ a mohla být předchůdcem dnešního ledního hokeje.

V Anglii došlo ke zdokonalení bruslí. Hrana nože už nebyla rovná, ale byla mírně zakřivená. Způsobilo to, že bylo možné na bruslích i zatáčet, na rozdíl od holandského typu brusle, kde se dalo jezdit pouze rovně. Tato změna je tak základem pro ozdobné bruslení a dnešní krasobruslení (Šinkovský, 2011).

**Obrázek 1: Holandská brusle**



**Zdroj: Bartoň, 1982, str. 8**

Ve druhé polovině 19. století se bruslení vyvíjelo několika směry. V zemích, kde byly brusle využívány hlavně jako dopravní prostředek (Norsko, Finsko, Švédsko a později také Sovětský svaz) se začaly rozvíjet disciplíny v závodním rychlobruslení. V oblastech, kde bylo málo zamrznutých ledových ploch, se začalo rozvíjet krasobruslení na koncentrovaných místech (Holandsko, USA, Anglie, Kanada) (Bartoň, 1982).

### **3.2 Základní členění bruslařských sportů**

Hned několik sportů využívá charakteristický pohyb po ledě, bruslení. Základními atributy tohoto pohybu jsou brusle a led. Všechny tyto sporty mají pevné místo v programu zimních olympijských her a v dalších celosvětově známých soutěžích. Přejdeme tedy k jednotlivým sportům, kde si vysvětlíme stručně podstatu sportu a odlišnosti v bruslení a vybavení.

### **3.2.1 Krasobruslení**

Historie krasobruslení, rychlobruslení i ledního hokeje úzce souvisí s bruslením základním, tedy obyčejným bruslením a posouváním se po ledové ploše z bodu A do bodu B. Počátky bruslení sahají do dávných let.

#### **3.2.1.1 Charakteristika krasobruslení**

Krasobruslení je odvětvím bruslařského zimního sportu, ve kterém již samotný název charakterizuje 2 části. Sportovní a umělecký projev. Díky své rychlosti, půvabu i náročnosti je jedním z nejelegantnějších sportů vůbec. Figury, elegantní skluz a obtížné skoky, harmonicky sladěné pohyby a ohebnost, tanec v párech na zvolenou hudbu jsou jeho podstatou.

Pokud bychom měli krasobruslení klasifikovat podle náročnosti, jistě bychom ho museli řadit mezi ty náročnější sporty. Základem je velká ohebnost, koordinace, smysl pro rovnováhu a v neposlední řadě také fyzická síla společně s odrazovou výbušností.

Výsledný vjem je složený z dokonalé harmonie náročných sportovních výkonů a uměleckým vyjádřením přeneseným na ledovou plochu (Dědič, 1972).

#### **3.2.1.2 Krasobruslařské brusle**

Brusle určené ke krasobruslení jsou zcela odlišné od bruslí určených například pro lední hokej nebo rychlobruslení díky předními specifickými zoubky.

Díky malému zahnutí ocelového nože umožňuje brusle provádět složité obraty. Nože jsou zbroušeny podobně jako jiné typy bruslí. Na noži je patrný žlábek a na spodní části jsou patrné 2 hrany. Velikost žlábků závisí na váze krasobruslaře. Vnější hrana a vnitřní. Špička nože je zakončená zoubky. 2 zoubky jsou zvětšené, umožňují totiž snadnější odpíchnutí, odraz a pomoc při dopadu (Dědič, 1972).

### **3.2.2 Rychlobruslení**

Rychlobruslení je zimní individuální sport, ve kterém se závodí v bruslení na čas. Tuto sportovní disciplínu rozdělujeme do tří kategorií. Short track, speed skating a in-line (Šinkovský, 2011).

### **3.2.2.1 Charakteristika a brusle pro rychlobruslení**

#### **Speed skating**

Moderní rychlobruslení na dlouhé trati, v angličtině známé jako „long track“. Závodí se na oválné dráze o délce 400 m. Závodí se ve dvojicích proti sobě, avšak o celkovém pořadí rozhoduje výsledný čas. Dráha každého závodníka je široká 4 m a v každém kole si své dráhy závodníci musí navzájem vyměnit. Po obvodu je vnější dráha z bezpečnostních důvodů ohrazena molitanovými zábranami nebo nafukovacími vaky.

Charakteristickým znakem pro long track je odlišný typ brusle. Nůž je k brusli připevněn pouze na špičce a pata je tak volná. Těmto bruslím se přezdívá „klapačky“ (Šinkovský et al., 2011).

#### **Short track**

Závodníci měří své rychlostní schopnosti a dovednosti na krátké trati. Disciplína short track se provozuje na zimních stadionech, kdy se na ploše 30x60 metrů vyznačí ovál 111,12 metrů s poloměrem zatáček 8 metrů. Závodníci dosahují rychlosti až 40 km/h a v zatáčkách se opírají rukou o led při velkém náklonu. Tento velký náklon umožňují speciální brusle, konkrétně nůž přidělaný k brusli mírně vlevo. Opět se z hlediska bezpečnosti používá molitanové ohraničení vnější dráhy. Občas po startu dochází ke kontaktu závodníků, jelikož startuje 4-8 bruslařů zároveň (Šinkovský, 2011)

### **3.2.3 Lední hokej a hokejové bruslení**

Lední hokej je sportovní hra branková, jejíž děj se odehrává na ledové ploše a je tvořen činností všech hráčů zaměřenou celkově na útok nebo obranu a jejímž cílem je, aby hráči vstřelili kotouč pomocí hokejové hole do branky soupeře. Tato hra je velmi specifická velkým množstvím neobvyklých činností. Málokterý sport se totiž skládá z tolika neobvyklých pohybů, jako jsou bruslení, ovládání kotouče pomocí hole, a přitom přemýšlet nad herními kombinacemi pod neustálým tlakem soupeře (Bukač, 1986).

#### **3.2.3.1 Obecná charakteristika hokejového bruslení**

Lední hokej je hra kolektivní a charakterizuje jí specifický pohyb hráčů po ledové ploše. Tento specifický pohyb se nazývá bruslení. Hokejové bruslení bychom mohli vysvětlit jako soubor bruslařských dovedností, které hráči využívají k pohybu po kluzké, zmrzlé ploše v různých herních kombinacích. Dnešní moderní lední hokej už není pouze o jízdě vpřed. Schopnost reagovat na různé herní situace v podobě rychlé změny směru jízdy se zvládnutím perfektní

techniky bruslení odděluje ty nejlepší bruslaře a hokejisty na světě od těch ostatních. Více v kapitole Hokejové bruslení (Kostka, 1986).

### 3.2.3.2 Hokejové brusle

Hokejové brusle se skládají ze dvou částí, z boty a z nože, který je připevněný zespodu boty. Na trhu je hned několik typů bruslí v různých cenových úrovních.

Chlapci pro výuku základního bruslení používají převážně brusle hokejové. Děvčata naopak spíše brusle pro krasobruslení. Nicméně se doporučuje i děvčatům nácvik základního bruslení v bruslích určených pro hokej, protože se naučí lépe odrážet se z hran bruslí a nedochází k odrazu pouze přes zoubky, typické právě pro brusle krasobruslařské. Hokejová bota je také daleko tvrdší než ta krasobruslařská, a tak je kotník zpevněný a nedochází k „viklavému“ pohybu v kotníku (Šinkovský, 2011).

**Obrázek 2: Hokejová brusle**



**Zdroj: vlastní tvorba**

Vybrání správných bruslí je velmi důležité. Proto bychom měli vybírat brusle velmi pečlivě a nechat si poradit od odborníků. Nyní si řekneme pár základních informací a zásad pro vybírání bruslí.

Je třeba si uvědomit, že brusle spolu s hokejkou tvoří nejdůležitější část výstroje pro hru. Než začneme vybírat brusle, měli bychom se zamyslet nad tím, co od bruslí očekáváme, na jaké úrovni bruslení jsme a jak často budeme bruslit. Obecně platí, že čím novější model bruslí, tím lepší zpracování materiálů jednotlivých částí na brusli najdeme. Pro úplného začátečníka je ale zbytečné kupovat nejvyšší a zároveň nejdražší model bruslí. Nicméně se ale také stává, že

rodiče svým dětem pořídí třeba dražší přilbu než brusle. Znovu si připomeňme, že kvalitní brusle jsou základním předpokladem pro zvládnutí správné techniky bruslení a eliminujeme tak i možné riziko v podobě zranění, jako jsou například natažené, natržené nebo dokonce přetržené vazby dolních končetin (Pytlík, 2015).

## **Bota**

Téměř všechny hokejové boty jsou pevné. Rozmezí tvrdosti je ovšem patrné. Pro začátečníka volíme botu o něco měkčí, pohodlnější. U dětí, kterým noha ještě roste, volíme velikost boty o něco větší, přibližně o centimetr. Bota by ovšem neměla být větší o více centimetrů, aby nedocházelo k posouvání chodidla v botě ke špičce a zpět k patě. U dospělých bychom měli vybrat velikost boty odpovídající velikosti nohy. Botu je potřeba před koupí vyzkoušet, a to i v kvalitní ponožce, zejména u dětí. Někteří bruslaři volí ponožky tenké, dokonce někteří profesionální hokejisté bruslí „na boso“, z důvodu lepšího citu v nohách a dokonalého ovládnutí bruslí a hran nože. U žáků z osobní zkušenosti doporučuji silnější a kvalitní ponožku, aby nedocházelo k tvorbě puchýřů na chodidlech a aby dětem nebyla zima na chodidla.

V každé zakoupené brusli je základní vložka. Většina bruslařů ale tuto vložku vymění za speciální vložku, tvarovanou přímo pro svou klenbu nohy. Zejména u lidí, kteří nemají správně formovanou klenbu nohy, doporučuji speciálně tvarované vložky (Pytlík, 2015).

## **3.3 Veřejná bruslařská škola**

Veřejnou bruslařskou školu si představme jako organizovanou skupinu, spolek, kroužek, který je zpravidla vedený pod odborným dohledem, trenérem, instruktorem bruslení s patřičnou kvalifikací.

Obecně se dá veřejná bruslařská škola charakterizovat tím, že bruslaři zde nemají speciální zaměření. Jedná se o prvotní seznámení se s ledem. Ve veřejné bruslařské škole se tedy vyučuje primárně základní bruslení. Vyučovací hodiny mohou probíhat jak ve větších skupinkách, tak i v menších. Po zvládnutí základních bruslařských dovedností si bruslaři volí specializaci, kterou chtějí trénovat. Jak už jsme si v předešlých kapitolách vysvětlili, jedná se nejčastěji o krasobruslení, rychlobruslení a lední hokej. V případě, že se rozhodneme v intenzivnější trénink některých ze zmíněných druhů bruslařských sportů, je vhodné vyhledat specializovaný klub orientovaný přímo na danou pohybovou aktivitu. Pokud bychom chtěli zůstat pouze u rekreačního trénování, je možnost pokračovat s učením ve veřejné bruslařské škole, ale ve skupince a s trenérem zaměřující se na určitý druh bruslení. V této práci si vysvětlíme ideální

postup dětí, kteří tíhnou k lednímu hokeji, od veřejné bruslařské školy až po klub ledního hokeje.

U menších dětí jsou preferovány spíše skupiny početnější. Ideální počet dětí na jednoho trenéra, instruktora je 5-10 dětí. Děti jsou motivovány navzájem, mohou hrát různé hry, dochází mezi nimi ke konfrontaci a díky tomu se snaží vyrovnat se ostatním. Důraz je kladen především na užitek, zábavu. Výkon by neměl být stavěn na úkor zábavy.

Dospělí většinou preferují menší skupinky, někdy dokonce individuální lekce výuky bruslení. Mentální úroveň je daleko vyšší než u dětí a dospělý jedinec je schopen si sám uvědomovat zlepšení nebo nedostatky. Na rozdíl od dětí nepotřebuje srovnání s více lidmi. O svých nedostacích ví sám. Není na škodu se podívat a srovnávat se s ostatními, ovšem není podmínkou trénovat společně.

### **3.3.1 Kdy začít s bruslením**

Pokud nemá dítě pohybové omezení, je možné začít s bruslením již kolem čtyř až pěti let. Někdy nejsou výjimkou ani děti bruslící již ve třech letech (Šinkovský, 2011). Tuto věkovou hranici můžeme označit za dolní věkovou hranici. Výhodou veřejné bruslařské školy je ta, že horní věkovou hranici nemá. Jediné, co je potřeba se ve škole informovat, jestli mají, nebo plánují otevírat kurz pro naši věkovou skupinu. Začít tedy s bruslením můžeme i v pozdějším věku.

Po úspěšném zvládnutí základních bruslařských prvků mohou děti pokračovat v kurzech pro krasobruslení, rychlobruslení nebo dnes velmi oblíbený lední hokej.

### **3.3.2 Výuka základního bruslení**

U malých dětí by bruslení mělo přinášet především radost z pohybu a radost z nově naučených dovedností. U starších bruslařů je také radost z pohybu stavěna před dokonalou a precizní technikou. Cílem je působit kladně na jejich zdraví a vytvářet pozitivní vztah k bruslení (Pavliš, 1998).

#### **Postup v učení základního bruslení**

- Rovnovážná cvičení
- První kroky na bruslích
- První kroky na ledě a seznámení se s ledovou, kluzkou plochou

- Základní bruslařský postoj
- Rovnovážná cvičení za jízdy s občasnou oporou
- Přeskakování překážek
- Jízda vpřed dvouoporová
- Jízda vpřed jednooporová
- Zastavení z jízdy vpřed
- Zatačení – oblouk
- Jízda vzad
- Zastavení z jízdy vzad
- Překládání vpřed
- Překládání vzad
- Obraty z jízdy vpřed do jízdy vzad
- Obraty z jízdy vzad do jízdy vpřed

### **3.3.2.1 Rovnovážná cvičení mimo ledovou plochu**

Ještě před nazutím bruslí bychom měli děti seznámit s rovnováhou. Měli by si vyzkoušet stoj na jedné noze, přeskok na nohu druhou a udržení rovnováhy. Pro udržení rovnováhy je nezbytné, aby měli děti dostatečně posílené svalstvo dolních končetin (Šinkovský, 2011).

#### **Postup**

- Výdrž na jedné noze
- Poskoky na jedné noze – vhodné zařadit hru v podobě štafety mezi dvěma družstvy.
- Přeskoky přes švihadlo
- Kohoutí zápasy ve dvojici – oba stojí na jedné noze a snaží se přetlačovat a docílit toho, aby druhý šlápl na zem druhou nohou.

### **3.3.2.2 První kroky na bruslích mimo ledovou plochu**

Po nazutí bruslí je vhodná chůze mimo ledovou plochu, např. u mantinelu, cesta od šatny směrem k ledové ploše. Tato cesta bývá většinou gumová, plastová, aby si bruslaři neztupili brusle a byl zachován žlábek (Pavliš, 2003).



## **Postup**

- Chůze vpřed
- Přenášení váhy z jedné nohy na druhou na místě
- Podřepy
- Podřepy s následným výskokem a udržení rovnováhy v dopadu
- Výdrž na jedné noze
- Chůze po špičkách
- Chůze po patách
- Chůze vzad

### **3.3.2.3 První kroky na ledě a seznámení se s ledovou plochou**

Nejprve zkusíme kroky s oporou kolem mantinelu nebo s tzv. „brankou“. Po zvládnutí rovnováhy můžeme zkusit nechat dítě pohybovat se po ledové ploše bez opory, pokud je toho schopno. Není od věci nechat dítě po pádu na led chvilku klouzat se po ledové ploše po kolenou. Seznámí se tak s kluzkou ledovou vrstvou. Ze začátku není dítě schopné vstát samo, je potřeba tedy pomoci mu vstát a pomoci mu se chytit opory (Kostka, 1986).

## **Postup**

- Malé kroky na ledové ploše a snaha udržet se na nohou
- Nácvik vstávání z ledu – po pádu do vzporu klečmo – klek přes jedno koleno – do stoje
- Snížení těžiště těla v podřepu
- Dotek ledu jednou nebo oběma rukama
- Sbírání různých předmětů z ledu
- Stoj na jedné noze
- Dotek rukou špiček bruslí
- Nízký „skipink“ – opakované přeskakování z nohy na nohu se snahou zvedat kolena
- Tlesknutí pod kolenem ve stoje na jedné noze
- Žabí skok – z mírného dřepu do výskoku a udržení rovnováhy po dopadu s mírným odpružením v kolenou

### 3.3.2.4 Základní bruslařský postoj

Nohy dáme rovnoběžně vedle sebe, chodila směřují dopředu a jsou ve vzdálenosti širší ramen. Provedeme mírný podřep tak, aby kolmice zpuštěná z kolen směřovala lehce před špičky. Hlavu držíme vzpřímeně a ruce v upažení podél (Bartoň, 1982).

**Obrázek 3: Základní bruslařský postoj**



**Zdroj: vlastní tvorba**

### Časté chyby

- Pohled na brusle – tím dochází k vyhrbení zad a špatnému postoji
- Kolena nejsou dostatečně před špičkou brusle
- Kotníky nejsou zpevněné
- Nohy nejsou ve vzdálenosti širší ramen

### 3.3.2.5 Rovnovážná cvičení za jízdy

Cvičení provádíme nejdříve odrazem od opory – mantinelu. V případě, že dítě není schopno udržení rovnováhy samo, je vhodné vytvořit dvojice nebo trojice, aby si pomohli s rovnováhou navzájem a to tak, že nejslabší bruslař je uprostřed a dva ho přidržují za předloktí (Pavliš, 2003).

## **Postup**

- Chůze v mírném předklonu se špičkami od sebe
- Jízda vpřed po obou nohách v základním postoji
- Jízda v podřepu
- Přenášení váhy z nohy na nohu
- Překračování překážek, čar na ledě
- Snižování těžiště, sbírání předmětů z ledu, podjíždění překážek

### **3.3.2.6 Přeskakování překážek**

Přeskakování překážek je vhodné cvičení pro zlepšení bruslařských dovedností a obratnosti. Odrážet se můžeme snožmo nebo jednonož.

#### **Snožmo**

Z jízdy v základním bruslařským postavení snížíme těžiště a ruce dáme do zapažení. Švihem rukou a rychlým narovnáním nohou docílíme mírného výskoku a dopad tlumíme pokrčením se v kolenou.

#### **Jednonož**

Výskok je podobná jako na suchu bez bruslí. Ze sníženého postavení provádíme odraz z jedné nohy, druhou nohu vytrčíme kolenem vzhůru. Dopadáme na stejnou nohu, ze které byl prováděn odraz a opět tlumíme dopad v kolenou. Dopad je možný i na nohu druhou jako při běhu, nebo dokonce na obě nohy (Pytlík, 2015).

#### **Chyby**

- Nedostatečné snížení těžiště
- Nedostatečný odraz
- Doskok do natažených nohou
- Špatné odpružení v kolenou při dopadu

## **Postup**

- Výskok na místě s oporou
- Výskok v jízdě ve dvojicích pro lepší rovnováhu při dopadu

- Přeskok přes čáry na kluzišti
- Přeskok přes překážky – hokejka, puk

### **3.3.2.7 Jízda vpřed – dvouoporová**

Toto cvičení můžeme považovat za první aktivní pohyb bruslaře ve směru vpřed, tedy bruslení. Jedná se o pohyb dvouoporový, tedy váha je na obou nohách stejná. Cvičení tak není náročné na udržení rovnováhy bruslaře.

#### **Nesouběžné vlnky vpřed – „rybičky“, „buřtíky“**

Ze základního postavení vytočíme špičky od sebe, brusle překloupíme na vnitřní hrany. Překlopení bruslí na vnitřní hrany docílíme tak, že tlačíme kolena směrem k sobě. Odraz začíná tak, že snížíme mírně těžiště a zatlačíme chodidla do ledu. V momentě, kdy se nám rozjedou brusle od sebe nasměrujeme špičky bruslí zase k sobě, postupně narovnááme kolena a v momentě, kdy se brusle dostanou do vzdálenosti širší ramen, nasměrujeme špičky vodorovně a necháme brusle jet po ledové ploše do zastavení. Po správném technickém provedení můžeme navázat více odrazů po sobě (Šinkovský, 2011).

#### **Chyby**

- Nedostatečné snížení těžiště
- Špatná práce v kolenou
- Chybné postavení bruslí na vnitřní hranu
- Malý odraz
- Nezpevněný kotník

#### **Postup**

- Na místě bez skluzové fáze – možno i s oporou
- Jízda do zastavení po provedení jednoho odrazu
- Odraz s větší intenzitou a větším rozsahem pohybu
- Navazování více odrazů po sobě

### **3.3.2.8 Jízda vpřed – jednooporová**

Nácvik jízdy vpřed jednooporové jako první připomíná klasické bruslení. Bruslař provádí jízdu na jedné noze, přičemž druhou se pouze odráží.

## **„Koloběžka“**

Ideální nácvik jízdy jednooporové je cvičení „koloběžka“. Ze základního bruslařského postoje vytočíme brusli kolmo na druhou, odraz provádíme z vnitřní hrany vytočené brusle a v momentě odrazu přenášíme váhu na nohu skluzovou. Odrazovou nohu přenášíme lehce nad ledem ke skluzové noze, necháme ji volně ve vzduchu a jedeme po jedné noze do zastavení. Tímto trénujeme opět rovnováhu na jedné noze. Po úspěšném technickém provedení můžeme provádět odrazy opakovaně (Šinkovský, 2011).

Pro správnou techniku odrazu se doporučuje odrazy střídat. V tomto případě po odrazu přisouváme odrazovou nohu lehce nad ledem zpět ke skluzové, pokládáme na led opět do základního postavení a až poté provádíme odraz druhou nohou, která se z nohy skluzové, stává odrazovou. Zároveň se jedná o ideální průpravu jízdy vpřed (Pavliš, 2003).

### **Chyby**

- Příliš napnutá skluzová noha
- Přisouvání odrazové nohy po ledě
- Nedostatečná rovnováha – špatné přenesení těžiště na skluzovou nohu
- Nesprávný náklon bruslena vnitřní hranu při odrazu
- Odraz ze špičky brusle, nikoliv z hrany

### **Postup**

- Odraz z vnitřní hrany
- Střídavý odraz z pravé a levé

#### **3.3.2.9 Zastavení z jízdy vpřed**

Z hlediska bezpečnosti na ledové ploše je nezbytné, aby bruslaři uměli zastavit z jízdy vpřed. V případě neúspěchu zastavení na místě je alespoň postačující ovládat změnu směru jízdy obloukem.

#### **Jednostranný přívrat**

Přejdeme do jízdy v před a zaujmeme základní bruslařský postoj v jízdě. Pro zastavení pravou přeneseme váhu na nohu levou. Pravou špičku brusle vytočíme směrem dovnitř pod úhlem asi 45° a jemně „seřezáváme“ plochu ledu vnitřní hranou tak, abychom vytvářeli odpor pro jízdu vpřed. Čím větší silou budeme působit pravou nohou na led, tím rychleji zastavíme. Pro začátek

je vhodné, aby brzdná dráha byla co nejdelší. Pokud bychom totiž přecenili své schopnosti a vyvinuli sílu větší, mohla by se pravá brusle zaříznout do ledu zprudka, došlo by k překlopení brusle z vnitřní hrany na vnější a k následnému pádu z důvodu rychlého přenesení těžiště vpřed, na které nejsme schopni reagovat. Pro zastavení levou použijeme stejný postup, ale brzdící nohou by byla levá (Pytlík, 2015).

### **Chyby**

- Příliš velký předklon
- Vyvinutá velká síla brzdící nohy
- Nepokrčená kolena

### **Oboustranný přívrat**

Postupujeme obdobně jako u přívratu jednostranného. Rozdíl je v tom, že dochází k vytočení obou špiček dovnitř. Brusle se tak dostávají do postavení na sebe kolmé a svírají tak úhel zhruba 90° (Bartoň, 1982).

### **Chyby**

- Nepokrčená kolena
- Velký předklon
- Nevýrazné překlopení hran bruslí na vnitřní stranu

### **Postup**

- S oporou mantinelu na místě vytáčení brusle a „seřezávání“ ledu
- Zastavení z jízdy vpřed v libovolném místě
- Zastavení z jízdy vpřed na určitém místě
- Zastavení z jízdy v před na zvukový signál

### **Zastavení smykem**

Zastavení smykem je nejefektivnější a nejpoužívanější způsob zastavení. Pro zastavení vlevo přejdeme do jízdy vpřed, nadlehčíme se mírně v kolenou a vytočíme špičky vlevo kolmo na směr pohybu vpřed. V momentě, kdy jsme ve fázi mírného nadlehčení a brusle jsou kolmo na směr pohybu, mírně pokrčíme kolena a brusle překlápíme tak, aby levá brusle „brousila“ led hranou vnější a pravá hranou vnitřní. Celý pohyb směřuje k základnímu bruslařskému postoji, avšak kolmo k výchozímu postavení (Perič, 2002).

## **Chyby**

- Velký předklon a následný pád dopředu
- Nedostatečné nadlehčení ve fázi vytočení bruslí
- Váha je na patách

## **Postup**

- Návčik na místě
- Postupný přechod zastavení přivrátím do zastavení smykem

### **3.3.2.10 Zatáčení – krátký oblouk**

Krátký oblouk využíváme ke změně směru jízdy a ke zdokonalování jízdy na hranách bruslí. Pro oblouk vlevo přejdeme do jízdy vpřed, snížíme těžiště a levou brusli lehce předsuneme před pravou ve vzdálenosti asi jedné stopy. Váhu přeneseme na levou nohu a vykloníme se do středu oblouku vlevo. Pravé rameno tlačíme dopředu, levé naopak dozadu a oblouk vyjíždíme na vnější hraně levé brusle a současně na vnitřní hraně pravé brusle. Po vyjetí oblouku pokračujeme v jízdě vpřed (Pytlík, 2015).

## **Chyby**

- Nepředsunutí brusle
- Nepřenesení váhy na vnitřní nohu v oblouku
- Nesprávně natočená ramena
- Napnutá kolena

## **Postup**

- Návčik náklonu do středu oblouku s oporou o mantinel
- Návčik rotace ramen na místě
- Vyjíždění oblouku s mírně předsunutou nohou vlevo i vpravo
- Zkracování poloměru oblouku

### **3.3.2.11 Jízda vzad**

Vychází ze základního bruslařského postoje zády do směru jízdy. Výborný bruslař by měl ovládat jízdu vzad stejně jistě a téměř stejně rychle jako jízdu vpřed (Pytlík, 2015).

## **Nesouběžné vlnovky vzad – „rybičky“, „buřtíky“**

Toto cvičení má vždy fázi dvouooporovou, hmotnost je rovnoměrně rozložena na obě nohy. Ze základního postoje vytočíme paty od sebe a brusle překloupíme na vnitřní hrany. Překlopení bruslí na vnitřní hrany docílíme tak, že tlačíme kolena k sobě. Odraz začíná z vnitřních hran bruslí, snížíme mírně těžiště a silou zatlačíme chodidla do ledu. V momentě, kdy se nám brusle rozjedou od sebe, nasměrujeme paty směrem k sobě, postupně narovnááme kolena a ve chvíli, kdy se nám brusle sjedou do vzdálenosti šíři ramen, paty nasměrujeme vodorovně směrem do jízdy vzad a necháme brusle jet po ledové ploše do zastavení. Po správném technickém provedení můžeme navázat více odrazů po sobě (Pavliš, 1998).

### **Chyby**

- Nedostatečné snížení těžiště
- Špatná práce v kolenou
- Chybné postavení bruslí na vnitřní hrany
- Malý odraz
- Velký předklon

### **Postup**

- Na místě bez skluzové fáze – možno i s oporou
- Jízda do zastavení po provedení jednoho odrazu
- Odraz s větší intenzitou a větším rozsahem pohybu
- Navazování více odrazů po sobě

## **Souběžné vlnky vzad**

Obě brusle jsou stále na ledové ploše. Váhu přenášíme z nohy na nohu a tím docílíme dynamického pohybu směrem vzad. Ze základního postavení snížíme těžiště, provedeme odraz vnitřní hranou jedné brusle a obloukem vzad ji po odrazu přisuneme po ledě k brusli druhé. Následuje odraz druhé nohy opět z vnitřní hrany. Postavení bruslí je po celou dobu jízdy rovnoběžné se směrem jízdy (Šinkovský, 2011).

### **Chyby**

- Nezachování postavení bruslí ve vzdálenosti šíři ramen
- Špatný odraz z hran a tím chybí skluzová fáze



- Špatná práce v kolenou
- Nedostatečné přenášení váhy

### **Postup**

- Přenášení váhy na místě z nohy na nohu
- Ve dvojicích – stoupneme si čelem k sobě, chytíme se za předloktí a jeden tlačí druhého dlaněmi tak, aby nedocházelo k opoře bruslaře jedoucího vzad
- Jízda vzad s odrazem od mantinelu

### **3.3.2.12 Zastavení z jízdy vzad**

Postup je podobný jako u zastavení z jízdy vpřed. Zastavení z jízdy vzad je stejně důležité pro bruslaře jako zastavení z jízdy v před. Rychlé a zároveň bezpečné zastavení z jízdy vzad by měl ovládat každý bruslař.

#### **Jednostranný přívrat**

Z jízdy vzad přeneseme váhu na jednu nohu, druhou odlehčíme, vytočíme špičku ven pod úhlem zhruba 90° a jemně „seřezáváme“ plochu ledu vnitřní hranou brusle tak, abychom vytvářeli odpor pro jízdu vzad. Tomuto typu zastavení se říká „T-zastavení“, protože brusle po zastavení jsou na sebe kolmo a připomínají písmeno T. Čím více budeme tlačit hranu brusle do ledu, tím rychleji zastavíme (Pytlík, 2015).

#### **Oboustranný přívrat**

Vytáčíme obě špičky ven a zatěžujeme vnitřní hrany rovnoměrně až do úplného zastavení. Postavení bruslí v momentě zastavení by mělo být opět pod úhlem zhruba 90° s tím, že každá brusle by měla svírat úhel asi 45° s rovnoběžkou směru pohybu (Pytlík, 2015).

### **Chyby**

- Příliš velký předklon
- Nepokrčená koleno
- Chybné postavení bruslí v průběhu brždění
- Nedostatečné překlopení bruslí na hrany

### **Postup**

- S oporou mantinelu na místě vytáčení špiček a „seřezávání“ ledu

- Zastavení z jízdy vzad v libovolném místě
- Zastavení z jízdy vzad v určitém místě
- Zastavení z jízdy vzad na zvukový signál
- Střídání jednostranného a oboustranného typu zastavení

## **Překládání vpřed**

Překládání vpřed nám umožňuje změnu směru jízdy ve větší rychlosti a v obloucích o větším poloměru. Od klasického oblouku na obou bruslích se překládání liší tím, že nedochází ke ztrátě rychlosti, naopak lze i zrychlit. Překládání, někdy hovorově přešlapování je nejpoužívanější způsob pro změnu směru jízdy.

Překládání navazuje na jízdu vpřed. Pro správnou techniku překládání musíme dosáhnout určité rychlosti. Nácvik překládání se doporučuje na kruhu vyznačeném na ledové ploše. Překládání vlevo zahájíme jízdou vpřed, trup natočíme do středu kruhu a pravou nohu překládáme před levou. Pro lepší držení trupu předpažíme pravou ruku a levou dáme do zapažení (Bartoň, 1982).

Pro první fázi přešlapování použijeme cvičení odšlapování „koloběžkou“ po kruhu. Levá brusle kopíruje obvod kruhu a je postavena na vnější hraně. Pravou bruslí provádíme opakované odrazy hranou vnitřní. Po odrazu pravou vracíme brusli zpět do základního postoje, tedy do vzdálenosti šíří ramen. Váha je přenesena po celou dobu na levou (Šinkovský, 2011).

Druhá fáze překládání spočívá již v úplném překřížení nohou. Začneme jízdou vpřed. Celý pohyb provádíme v mírném pokrčení v kolenou. Pro překládání vlevo přeneseme váhu na levou nohu postavenou na vnější hranu brusle a kopírujeme kruh. Pravou nohu překládáme přes levou a přenášíme váhu na pravou nohu postavenou na vnitřní hranu brusle. V momentě přenesení váhy na pravou nohu se odrazíme z nohy levé postavené na vnější hraně. Po dostatečném odrazu levou nohu přisouváme lehce nad ledovou plochou zpátky do původního postavení a přenášíme na ní opět váhu. Pro překládání vpravo je postup opačný (Kostka, 1986).

**Obrázek 4: Překládání vlevo jízdou vpřed**



**Zdroj: vlastní tvorba**

### **Chyby**

- Chybné odrážení se ze špiček brusle
- Malý náklon trupu do středu kruhu
- Nácvik pouze na jednu stranu
- Malý odraz
- Přeskakování místo bruslení
- Nedostatečná délka skluzu po odrazu

### **Postup**

- Překládání bruslí chůzí stranou
- Odšlapování „koloběžkou“
- Výdrž na jedné noze po odrazu do oblouku na vnější hraně
- Vyjetí oblouku s jedním překřížením nohou
- Překládání vpravo i vlevo

### 3.3.2.13 Překládání vzad

Překládání vzad nám umožňuje změnu směru jízdy v jízdě vzad. Postup je velmi podobný jako u překládání v před. Nácvik překládání vzad začínáme až po dokonalém zvládnutí techniky jízdy vzad.

Pro překládání vlevo zahájíme jízdu vzad. Trup natočíme opět do středu kruhu, pravou ruku předpažíme a levou zapažíme (Pytlík, 2015).

Nácvik začínáme jako u přešlapování vpřed, tedy odšlapováním. Přejdeme do jízdy vzad, váhu přeneseme na levou nohu postavenou na vnitřní hranu brusle, která kopíruje obvod kruhu. Po odrazu pravou nohou z vnitřní hrany brusle přisouváme těsně nad ledem nohu k levé opět ve vzdálenosti šíři ramen s mírným vytočením paty směrem ven od kruhu. Odrazy opakujeme. Odšlapování nacvičujeme doleva i doprava (Šinkovský, 2011).

Po zvládnutí odšlapování přejdeme k samotnému překládání. Začínáme jízdou vzad s lehce pokrčenými koleny. Pro překládání vlevo přenášíme váhu na levou nohu postavenou na vnější hranu brusle, která kopíruje obvod kruhu. Po odrazu pravou nohou z vnitřní hrany brusle překládáme lehce nad ledovou plochou pravou nohu přes levou a přenášíme na ní váhu. V momentě, kdy přeneseme váhu na pravou nohu, odrážíme se z nohy levé postavené na vnější hraně brusle a vracíme levou zpátky do původního postavení lehce nad ledem. Tento cyklus opakujeme (Pavliš, 2003). Pro překládání vpravo postupujeme opačně viz obrázek.

**Obrázek 5: Překládání vpravo jízdou vzad**



**Zdroj: vlastní tvorba**

## **Chyby**

- Chybné odrážení se ze špiček brusle
- Malý náklon trupu do středu kruhu
- Nácvik pouze na jednu stranu
- Malý odraz
- Přeskakování místo bruslení
- Nedostatečná délka skluzu po odrazu

## **Postup**

- Překládání bruslí chůzí stranou
- Odšlapování
- Výdrž na jedné noze po odrazu do oblouku na vnější hraně
- Vyjetí oblouku s jedním překřížením nohou
- Překládání vpravo i vlevo

### **3.3.2.14 Obraty z jízdy vpřed do jízdy vzad**

Obraty jsou nedílnou součástí základního bruslení. Nácvik provádíme vpravo i vlevo. Provedení by mělo být plynulé a bez známek zpomalení jízdy.

#### **Trojkový obrat na obou bruslích**

Jedem jízdou vpřed a zaujmeme základní postoj s pokrčenými koleny. Pro obrat vlevo se nadlehčíme tím, že zprudka propneme kolena. Současně rychlým pohybem pravého ramene vpřed a levého vzad, stejným pohybem boků se přetočíme z jízdy vzad do jízdy vpřed. Po otočení o 180° znovu pokrčíme kolena a zaujmeme základní bruslařský postoj a stabilizujeme rovnováhu (Pytlík, 2015).

#### **Trojkový obrat na jedné brusli**

Postupujeme obdobně jako u obratu na obou bruslích. Důležitá fáze obratu je v nadlehčení se v kolenou. U obratu na jedné noze je podstatná výrazná rotace ramen a boků (Šinkovský, 2015)

#### **Měsíkový obrat odšlápnutím**

Jedná se o nejčastější a nejpoužívanější typ obrátů z důvodu efektivity a udržení rovnováhy. Bruslaři díky němu také neztrácejí svou rychlost a mohou tak plynule přejít do jízdy vzad.

Jedeme jízdou vpřed, při obratu vlevo přeneseme váhu na pravou nohu, která je pokrčená a lehce předsunutá. Současně zvedáme levou nohu a špičku vytáčíme vlevo, trup, hlavu i ramena také vlevo. Následně přenášíme váhu na levou nohu a pravou přisouváme rovnoběžně k levé a pokračujeme jízdou vzad (Pytlík, 2015).

### **Chyby**

- Nedostatečná práce v kolenou
- Nedostatečná rotace ramen a trupu
- Příliš velké nadlehčení až téměř do výskoku a ztráta rovnováhy

### **3.3.2.15 Obraty z jízdy vzad do jízdy před**

Jedem jízdou vzad a zaujmeme základní postoj s pokrčenými koleny. Pro obrat vlevo se nadlehčíme tím, že zprudka propneme kolena. Současně rychlým pohybem pravého ramene vpřed a levého vzad, stejným pohybem boků se přetočíme z jízdy vpřed do jízdy vzad. Po otočení o 180° znovu pokrčíme kolena a zaujmeme základní bruslařský postoj a stabilizujeme rovnováhu (Kostka, 1986).

### **Trojkový obrat na jedné brusli**

Postupujeme obdobně jako u obratu na obou bruslích. Důležitá fáze obratu je v nadlehčení se v kolenou. U obratu na jedné noze je podstatná výrazná rotace ramen a boků.

### **Měsíkový obrat odšlápnutím**

Jedeme jízdou vzad, při obratu vlevo přeneseme váhu na pravou nohu, která je pokrčená a lehce předsunutá. Současně zvedáme levou nohu a špičku vytáčíme vlevo, trup, hlavu i ramena také vlevo. Následně přenášíme váhu na levou nohu a pravou přisouváme rovnoběžně k levé a pokračujeme jízdou vpřed (Pytlík, 2015).

### 3.4 Klub ledního hokeje

V této kapitole se budeme zabývat hokejovým bruslením a rozdíly mezi základním bruslením. Výuku bruslení v klubech ledního hokeje vedou trenéři s trenérskou licenci a zpravidla jsou to bývalí hráči ledního hokeje, kteří již ukončili svou hráčskou kariéru.

V klubu ledního hokeje je již zaměření dané. Jedná se tedy o výuku hokejového bruslení. Tréninkové jednotky bývají 3-5 týdně v závislosti na věkové kategorii. V prvních dvou letech se bruslení věnujeme více jak 80 % času. Důraz je především kladen na techniku bruslení. Správná technika bruslení se nejlépe získá právě v začátcích bruslení. V pokročilém věku se již technika bruslení předělává obtížně, ale ani to není výjimkou. Spousta vrcholových hokejistů stále pracuje na své technice bruslení, aby jejich pohyb po ledové ploše byl co nejefektivnější.

*„Poslední čtyři roky se zaměřuji na různé detaily techniky bruslení i na ledě, především na správné přenášení váhy ze strany na stranu.“ (Jakub Voráček, cit. podle Pytlík, 2015, s.75)*

#### 3.4.1 Kdy začít s bruslením

S bruslením v klubu ledního hokeje je možné začít již ve věku 4-5 let, podobně jako ve veřejné bruslařské škole. Opět není výjimkou vidět tříleté děti na bruslích. Obecně se dá říct, čím dříve, tím lépe. Pokud začneme s bruslením v pozdějším věku, například v 8 letech, je trochu problematické dorovnat se úrovni bruslení s ostatními. Většina klubů pořádá takzvané „náборы“ právě pro začínající hokejisty ve věku 4-5 let. Výuka v těchto přípravných kurzech probíhá zpravidla dvakrát až třikrát týdně. I tady se začíná s výukou základního bruslení, ovšem jsou velmi často zařazovány prvky ledního hokeje, bruslení s hokejkou, vedení kotouče.

Pokud jsme pevně rozhodnutí, aby se naše ratolesti věnovaly lednímu hokeji, výuka bruslení v klubu ledního hokeje je tou správnou volbou.

#### 3.4.2 Výuka hokejového bruslení

První fáze bruslení probíhá stejně jako ve veřejné bruslařské škole. Základním předpokladem pro hru ledního hokeje je bruslení, dokonalé ovládnutí základních bruslařských dovedností, tedy základní bruslení, které jsme si popsali v kapitole Výuka základního bruslení. V hokejovém bruslení tedy navážeme na metodickou řadu základního bruslení.

### **3.4.2.1 Starty**

Jedním z důležitých ukazatelů současného hokejového bruslení je rychlost. Rychlost je velmi důležitá pro únik hráče do protiútoků, rychlou reakci na ztrátu kotouče a vychází z místa po zastavení nejčastěji smykem, jak jsme si popsali v kapitole zastavení. Počáteční fáze startu je obdobná jako v jiných sportech, dochází k výraznému přenesení těžiště do směru plánovaného pohybu. Pro nejefektivnější zrychlení používáme zprvu krátké odrazy a postupně přecházíme do delšího skluzu.

#### **Start vpřed z místa**

Start provádíme z hlubšího podřepu pro lepší dynamiku. Špičky vytočíme výrazně od sebe. V momentě startu přenášíme těžiště dopředu a případný pád vyrovnáváme rychlými, dynamickými odrazy, které provádíme z vnitřních hran bruslí. Skluzu postupně protahujeme do maximální rychlosti. Pro efektivní start je velmi důležitá práce paží, podobně jako při běhu (Pavliš, 1998).

#### **Start vpřed z místa stranou s přeložením brusle**

Start vpřed začínáme v postavení stranou. Nohy jsou v užším postavení. Pro start vlevo je přední noha levá. Odraz provádíme z vnitřní hrany špičky brusle pravé nohy. Výrazným a dynamickým odrazem přenášíme váhu na levou nohu, provádíme druhý odraz levou nohou, tentokrát z vnější hrany špičky brusle a pravá noha jí překračuje. Po překročení pokračujeme v krátkých odrazech střídavě pravou a levou do prodlouženého skluzu (Pytlík, 2015).

#### **Start vpřed z místa stranou bez přeložení**

Pro start vlevo postupujeme stejně jako při startu z místa s přeložením. Odraz vychází opět z vnitřní hrany pravé špičky, ale levou nohu zvedneme a směřujeme špičku brusle do skluzu vpřed. Následuje pár drobných odrazů střídavě z levé a pravé nohy.

#### **Starty vzad z místa bez přeložení**

Start provádíme z hlubšího podřepu. Špičky bruslí směřujeme dovnitř k sobě a paty jsou výrazně vytočeny od sebe. Start zahájíme odrazy z vnitřních hran bruslí střídavě pravou a levou v obloucích o krátkém poloměru. První kroky jsou opět krátké a dynamické (Pytlík, 2015).

#### **Start vzad z místa stranou s přeložením**

Pro start vlevo je přední noha levá. Odraz provádíme z vnitřní hrany špičky brusle pravé nohy. Výrazným a dynamickým odrazem přenášíme váhu na levou nohu, provádíme druhý odraz



levou nohou, tentokrát z vnější hrany brusle a pravou nohu překládáme přes levou do směru pohybu.

### **3.4.2.2 Přechody**

Rozlišujeme dva typy přechodů. Přechod z jízdy vpřed do jízdy vzad a přechod z jízdy vzad do jízdy vpřed. Pro přechod je typický změna směru jízdy. Od obratu se liší tím, že nedochází k otočení celého těla o 180°.

#### **Přechod z jízdy vpřed do jízdy vzad**

Tento typ přechodu je využíván převážně obránci. Začátek přechodu je podobný oblouku s krátkým poloměrem. Pro přechod vlevo přejdeme do jízdy vpřed a mírně předsuneme levou brusli, stejně jako do oblouku. V okamžiku, kdy jsme zhruba v polovině oblouku, tedy vrcholné části oblouku, provedeme prudké nadlehčení v kolenou a současně přetáčíme trup i ramena do protipohybu. Při nadlehčení dochází k přenosu váhy z levé nohy na pravou a také překlopení bruslí na opačné hrany, v tomto případě pravá brusle na vnější a levá brusle na vnitřní (Perič, 2002).

#### **Přechod z jízdy vzad do jízdy vpřed**

Pro přechod vlevo přejdeme do jízdy vzad, zahájíme oblouk vlevo na pravé brusli postavené na vnitřní hraně, levou nohu zvedneme těsně nad ledovou plochu. V momentě vrcholné fáze oblouku přeneseme váhu na nohu levou, postavenou na vnitřní hranu brusle, dokončíme na ní obloukovou fázi a první odraz provádíme právě z vnitřní hrany levé brusle a přejdeme plynule do jízdy vpřed (Pavliš, 2003).

### **3.4.2.3 Laterální pohyb**

Tuto techniku bruslení využívají útočníci i obránci. Útočníci tento specifický typ pohybu využívají zejména za brankou, aby mohli sledovat stále hru před sebou. Obránci zase laterální typ bruslení používají při pohybu na modré čáře v útočném pásmu, aby mohli sledovat hru před sebou a byli stále čelem k brance (Pytlík, 2015).

#### **Laterální pohyb za použití měsícového kroku**

Pohyb je charakteristický tím, že při pohledu můžeme bruslit směrem vlevo nebo vpravo. Postavení bruslí je abnormální vůči klasickému postavení při klasickém bruslení. Pro pohyb stranou vlevo směřuje levá špička brusle vlevo a současně pravá pata brusle směrem vlevo, pravá špička brusle směřuje vpravo a levá pata brusle směřuje vpravo.

Pro tento typ pohybu je nezbytná velká pohyblivost a kloubní rozsah především v kyčelním kloubu (Pytlík, 2015).

### **3.4.3 Powerskating**

*„První počátky byly zaznamenány již kolem roku 1970, ale bez větších znalostí biomechaniky bruslení a dalších poznatků pro efektivní bruslení. Po několika letech vývoje se však tato technika výuky zdokonalila a na přelomu 80. a 90. let vstoupila zpět na led a stala se velice používanou technikou i u hráčů v NHL.“ (Jaromír Pytlík, 2015, s.71)*

#### **3.4.3.1 Co je powerskating?**

Powerskating si můžeme představit jako nácvik další úrovně techniky bruslení, který můžeme ovšem provádět až po zvládnutí základní techniky bruslení. Jedná se o soubor cvičení, kterými si bruslaři zlepšují rovnováhu na bruslích, odraz, základní hokejový postoj, využívání hran a další prvky bruslení (Pytlík, 2015).

*„Myslím si, že nelze zcela přesně oddělit nácvik techniky bruslení a powerskatingu – domnívám se, že jsou spolu navzájem propojeny“ (Jaromír Pytlík, 2015, s.71)*

#### **3.4.3.2 Rozdíl mezi klasickou výukou bruslení a powerskatingem**

**Nejčastěji uváděné rozdíly podle Pytlíka**

- Odlišný přístup k výuce s tím, že u powerskatingu se klade větší důraz na kvalitu a správné provedení jednotlivých prvků bruslení.
- U výuky powerskatingu se doporučuje provádět pohyby ze začátku pomaleji
- U základní bruslařské techniky je váha bruslaře spíše na přední polovině bruslí, zatímco u powerskatingu je tomu naopak. Váha bruslaře při powerskatingu je spíše na středozaďní části bruslí, což má za výsledek lepší stabilitu bruslaře.

#### **3.4.3.3 Postup při výuce powerskatingu**

Pro správný postup učení bychom měli dodržet následující postupy a zásady podle Pytlíka:

- 1) Nejprve se naučíme všechny bruslařské prvky samostatně.
- 2) Poté se učíme opakovat jednotlivé bruslařské prvky po sobě a následně je kombinovat v jedné jízdě.

- 3) Do kombinace jednotlivých bruslařských prvků se snažíme zařadit výbušný projev se změnou tempa.
- 4) Následně přidáváme do cvičení rychlost a učíme se efektivnímu bruslení v rychlosti

## 4 Hypotézy

**H1:** Bruslaři trénující v klubu ledního hokeje budou mít minimálně o 1 hodinu čistého času bruslení více než bruslaři ve veřejné bruslařské škole.

**H2:** Předpokládám, že průměrné hodnocení techniky bruslařů klubu ledního hokeje bude minimálně o 50 % vyšší než hodnocení techniky bruslařů veřejné bruslařské školy.

**H3:** Zlepšením techniky bruslení alespoň o 20 % budou mít bruslaři lepší výsledky v jízdě na čas minimálně o 1 vteřinu.

**H4:** Předpokládám, že všichni bruslaři zaznamenají po jednom roce trénování zlepšení techniky bruslení alespoň o 10 %.

**H5:** Předpokládám, že průměrné zlepšení bruslařských dovedností bude minimálně o 5 % větší u bruslařů klubu ledního hokeje oproti bruslařům veřejné bruslařské školy.

## 5 Metody a postup práce

☞ Experiment

☞ Testování

Pro náš výzkum byl vybrán dostupný vzorek 8 bruslařů, kteří absolvovali náš experiment. Čtyři bruslaři trénují ve veřejné bruslařské škole a čtyři bruslaři trénují v klubu ledního hokeje. Testování proběhlo ve dvou obdobích sezóny.

Pro zjištění úrovně techniky bruslařů a její vliv na rychlost jsme provedli 2 měření v jedné sezóně bruslařů. Výsledky, které jsme naměřily, byly různé.

Co se týče zkoumání techniky bruslení, zvolili jsme bodové hodnocení podle Bukače. Bodové hodnocení ve stupnici 1-10 za každý prvek. Mezi hodnocené prvky bruslení patří překládání vlevo jízdou vpřed, překládání vpravo jízdou vpřed, překládání vlevo jízdou vzad a překládání vpravo jízdou vzad.

Rozvoj silově rychlostních schopností jsme měřili pomocí jednoduchého bruslařského cvičení na čas. Změřené časy v jednotlivých fázích sezóny nám měly určit, jestli se bruslaři zlepšují.

Postup práce:

- ☞ stanovení zamýšlených cílů a postupu jejich dosažení
- ☞ provedení stejného měření ve dvou termínech v různých fázích ročního tréninkového cyklu
- ☞ zpracování a vyhodnocení získaných dat

## 6 Výzkumná část

### 6.1 Použitý výběrový soubor

Pro náš experiment byl vybrán tzv. dostupný výběrový soubor. Čtyři bruslaři z veřejné bruslařské školy a čtyři bruslaři z klubu ledního hokeje byli ochotni, zejména jejich rodiče, nechat se testovat a porovnat své výkony s ostatními testovanými bruslaři.

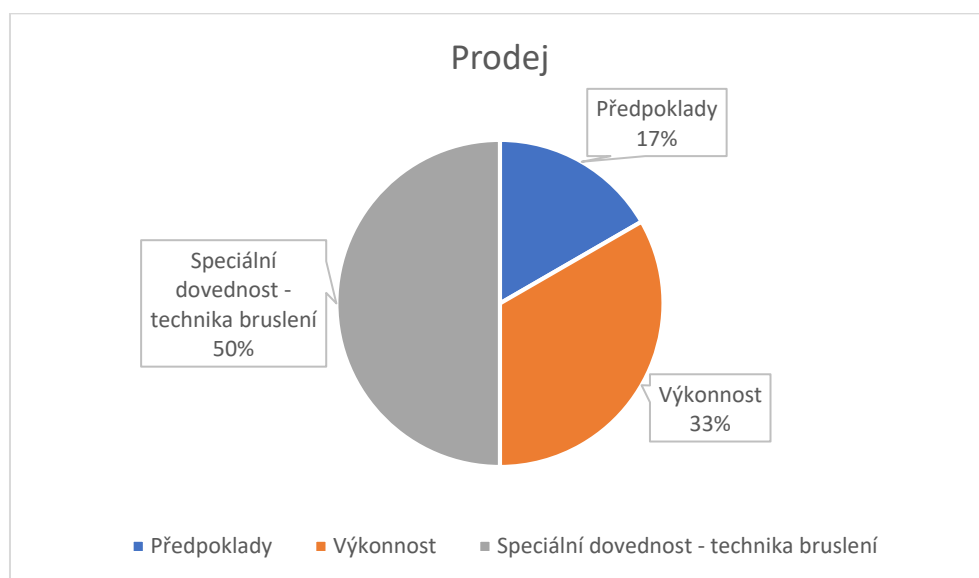
Vybírali jsme čtyři nejzdatnější bruslaře z obou bruslařských organizací pro co nejpřesnější a nejnázornější výsledky.

### 6.2 Popis výzkumu

Nejprve jsme si vytyčili klíčové zkoumané věci potřebné pro provedení našeho výzkumu.

Zajímala nás úroveň techniky bruslení jednotlivých bruslařů v závislosti na četnosti tréninků bruslení týdně, dále na tom, kde trénují, a také nás zajímal vliv techniky bruslení na rychlost. Technika bruslení je tím nejdůležitějším ukazatelem pro celkové hodnocení hráčů. Techniku bruslení v testování hráčů můžeme označit jako speciální dovednost a z grafu č. 1 vyplývá, jakou váhu představuje technika bruslení v celkovém hodnocení hráčů (Kostka, 1986). Náš výzkum je tedy postavený na hodnocení techniky bruslení. Doplnili jsme výzkum ještě o jeden parametr, a to jízdu na čas.

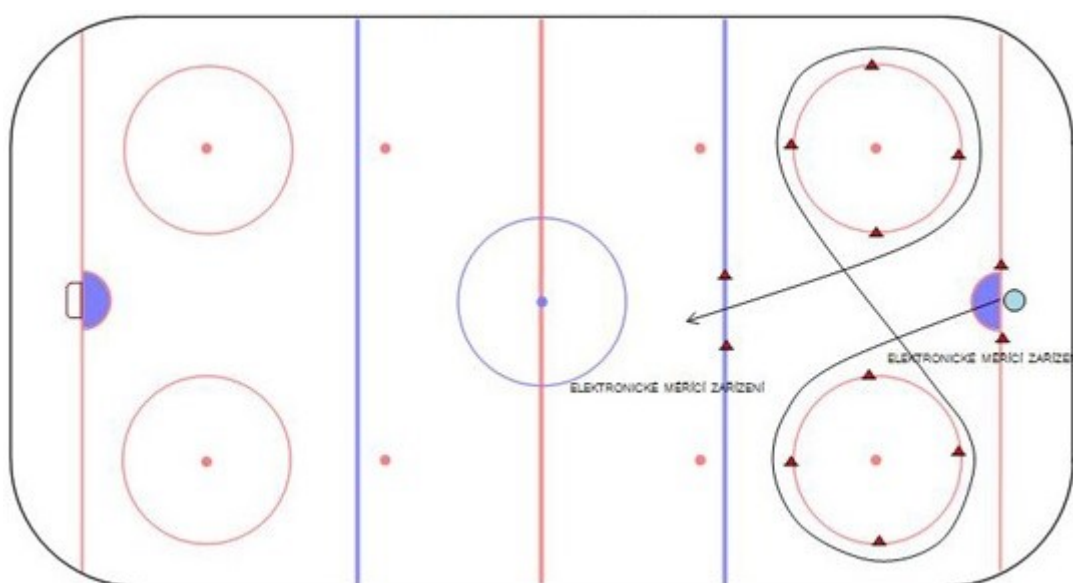
**Graf 1: celkové hodnocení hráčů podle Kostky**



**Zdroj: (Kostka, 1986)**

Každý z bruslařů tedy absolvoval bruslařský test jízdou vpřed a jízdou vzad před začátkem sezóny a po sezóně. Na každou jízdu měl bruslař 3 pokusy. Zaznamenával se pouze jeden časový výsledek, a to ten nejlepší. Mezi jednotlivými pokusy měl bruslař dostatek času na odpočinek. Technika bruslení byla hodnocena pouze jednou, a to při prvním pokusu. V případě pádu byla technika hodnocena v pokuse č. 2, případně 3. Pro objektivitu jsem techniku bruslení hodnotil já a současně trenér bruslařů. V našich výsledcích je zaznamenaný průměr z obou hodnocení, zaokrouhlený vždy na celé číslo.

**Obrázek 6: Grafické znázornění testu**



**Zdroj: Pytlík, 2015, str. 95**

Hodnocení techniky bruslení probíhalo podle zásad Kostky a Pytlíka. Maximální možný počet získaných bodů byl 10 za každou techniku bruslení. Počet bodů 10 znamená excelentní provedení dané techniky. Vycházeli jsme právě z bodového hodnocení 10 a za každou zpozorovanou chybu jsme jeden bod ubrali.

#### **Chyby (Pytlík, 2015)**

- Hlava je příliš předkloněná
- Odraz je prováděn dozadu (zakopávání)
- Návrat bruslí do základní polohy po ledě (místo nad ledem)
- Špatný rytmus pohybu + málo pokrčená kolena

- Málo pokrčená kolena a trup nenatočený do směru oblouku
- Odraz je prováděn ze špičky nebo z paty (místo z celé hrany)
- Přílišný pohyb boků nahoru a dolů
- Záklon nebo předklon (hmotnost těla je příliš na špičkách nebo na patách)

Po odečtení bodů za chyby uvedené výše zbývají 2 body do celkového počtu 10. 2 body ponecháme za celkový vjem „výborný“, 1 bod za celkový vjem „dobrý“, a 0 bodů při neovládání ani jednoho bodu dané techniky.

Hodnotili jsme jízdu vpřed, překládání vpravo i vlevo, a také jízdu vzad, opět překládání vpravo i vlevo. V celkovém součtu mohl tedy bruslař získat až 40 bodů.

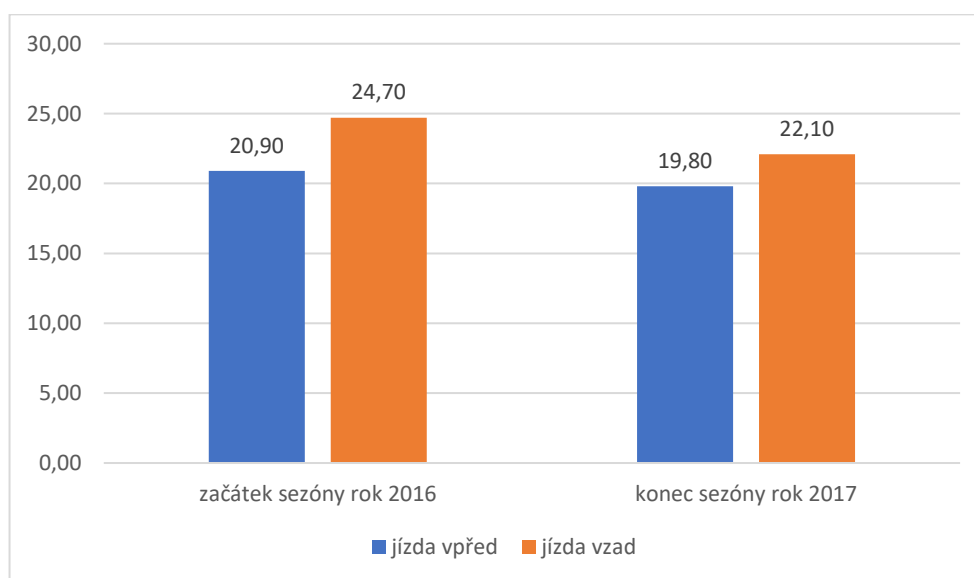
Výsledky testů jsme zapsali do tabulek a zpracovali do grafů.

### 6.3 Výsledky výzkumu

Výsledky časů a hodnocení techniky podle trenérů bruslařů zaznamenané v tabulkách viz. přílohy, jsou zpracované do následujících grafů, z nichž každý graf zobrazuje hodnoty naměřené u jednoho bruslaře v obou měřených obdobích. Na závěr jsou zobrazené souhrnné grafy.

#### 6.3.1 Bruslař č. 1

Graf 2: bruslař č. 1 (s)



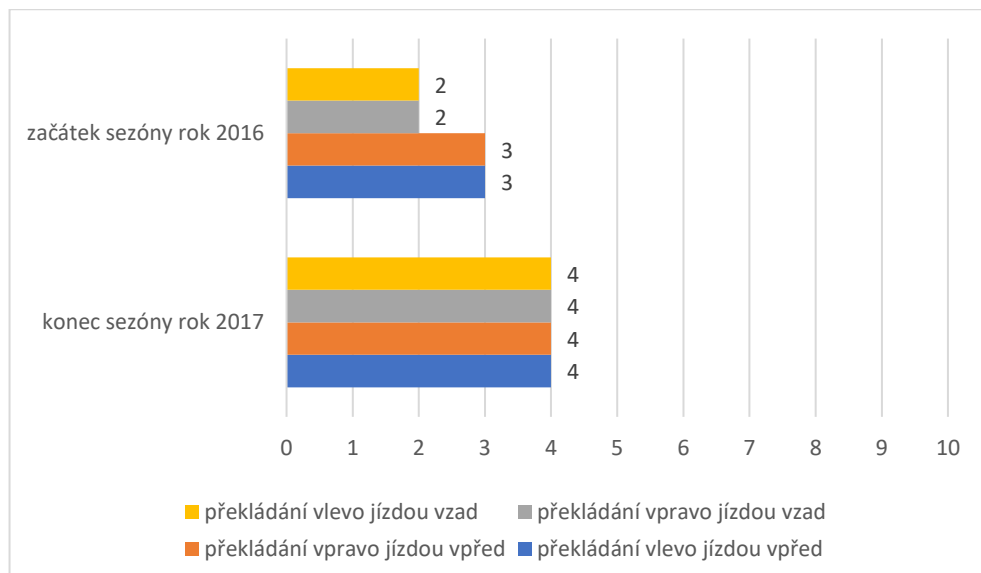
Zdroj: vlastní tvorba



Bruslař č. 1 trénuje ve veřejné bruslařské škole 1x týdně 60 minut. Z grafu je patrné, že bruslař zaznamenal zlepšení v obou měřeních.

- Jízda vpřed o 1,1 sekundy lepší čas.
- Jízda vzad o 2,6 sekundy lepší čas.

**Graf 3: bruslař č. 1 (body)**



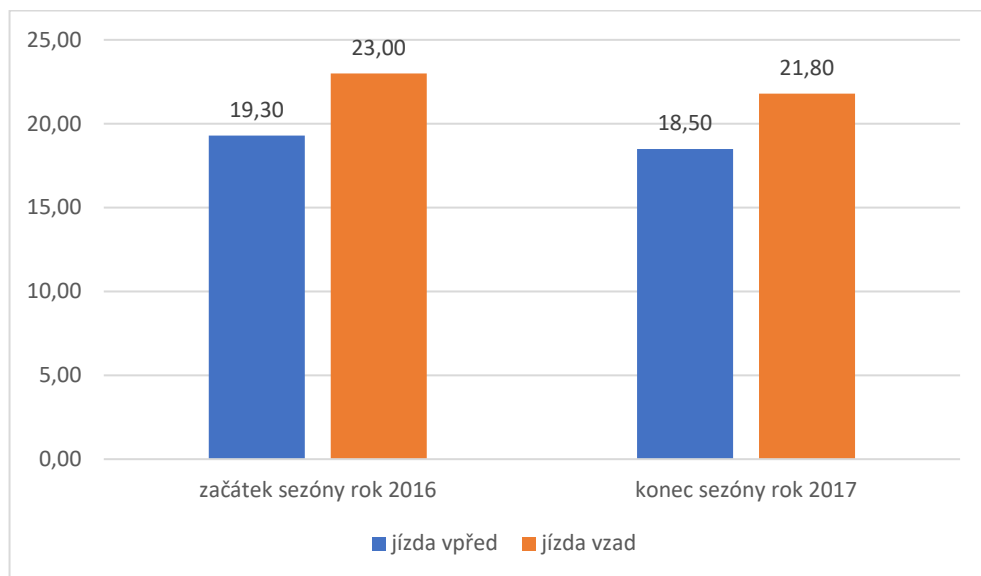
**Zdroj: vlastní tvorba**

Z grafu č. 2 vyplývá, že bruslař č. 1 zaznamenal zlepšení techniky bruslení jízdou vpřed i vzad.

- Zlepšení techniky překládání jízdou vzad vpravo i vlevo o 2 body (100%).
- Zlepšení techniky překládání jízdou vpřed vpravo i vlevo o 1 bod (33%).

### 6.3.2 Bruslař č. 2

Graf 4: bruslař č. 2 (s)

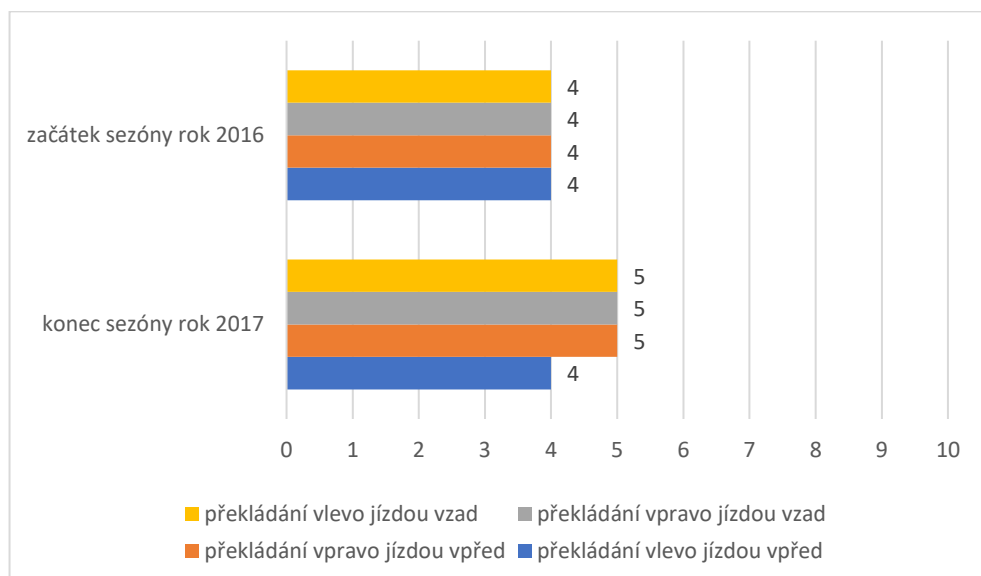


**Zdroj: vlastní tvorba**

Bruslař č. 2 trénuje ve veřejné bruslařské škole 1x týdně 60 minut. Z grafu č. 4 je patrné, že bruslař zaznamenal zlepšení v obou měřeních.

- Jízda vpřed o 0,8 sekundy lepší čas.
- Jízda vzad o 1,2 sekundy lepší čas.

**Graf 5: bruslař č. 2 (body)**



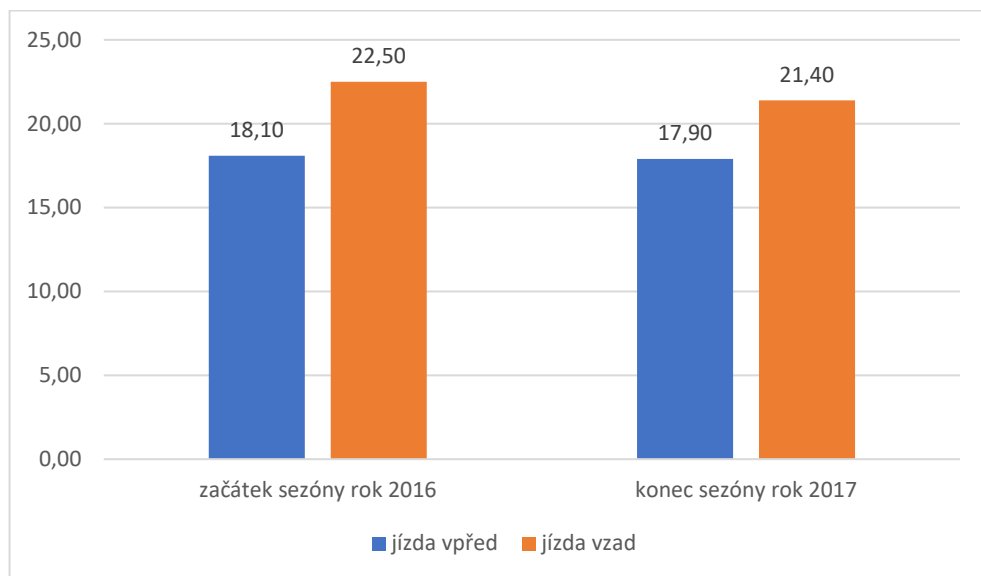
**Zdroj: vlastní tvorba**

Z grafu č. 5 vyplývá, že bruslař č. 2 zaznamenal zlepšení techniky bruslení jízdou vpřed i vzad. Techniku překládání vlevo jízdou vpřed ale nezlepšil.

- Zlepšení techniky překládání jízdou vzad vpravo i vlevo o 1 bod (25%).
- Zlepšení techniky překládání pouze vpravo jízdou vpřed o 1 bod (25%)

### 6.3.3 Bruslař č. 3

Graf 6: bruslař č. 3 (s)

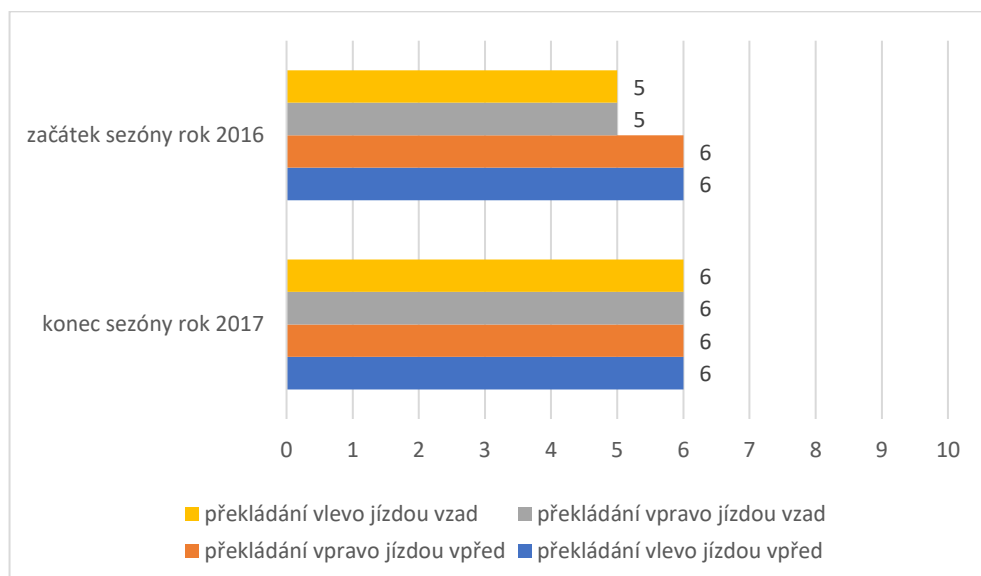


**Zdroj: vlastní tvorba**

Bruslař č. 3 trénuje ve veřejné bruslařské škole 1x týdně 60 minut. Z grafu č. 6 je patrné, že bruslař zaznamenal zlepšení v obou měřeních.

- Jízda vpřed o 0,2 sekundy lepší čas.
- Jízda vzad o 1,1 sekundy lepší čas.

**Graf 7: bruslař č. 3 (body)**



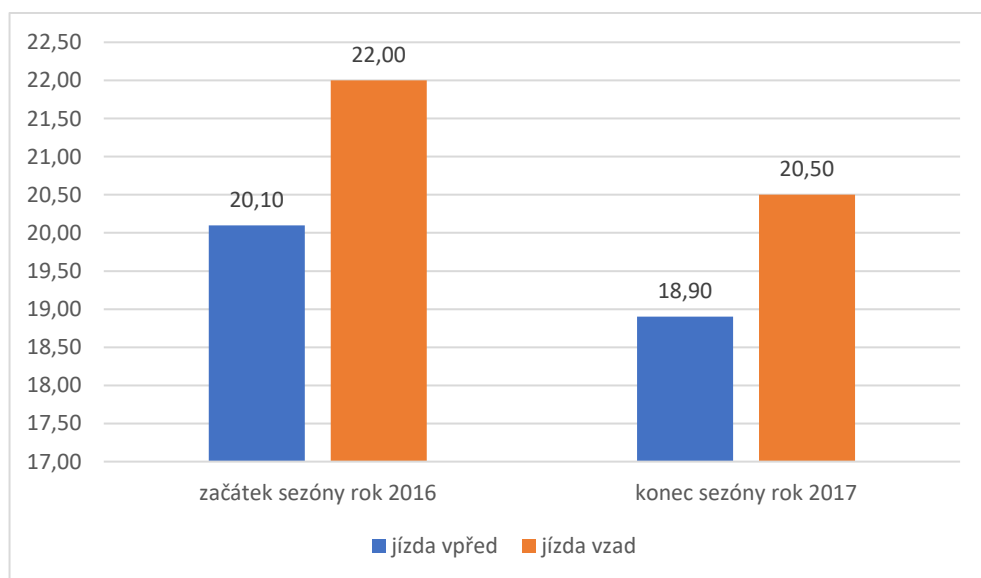
**Zdroj: vlastní tvorba**

Z grafu č. 7 vyplývá, že bruslař č. 3 zaznamenal zlepšení techniky bruslení pouze jízdou vzad.

- Zlepšení techniky překládání vpravo i vlevo jízdou vzad o 1 bod (20%).

### 6.3.4 Bruslař č. 4

**Graf 8: bruslař č. 4 (s)**

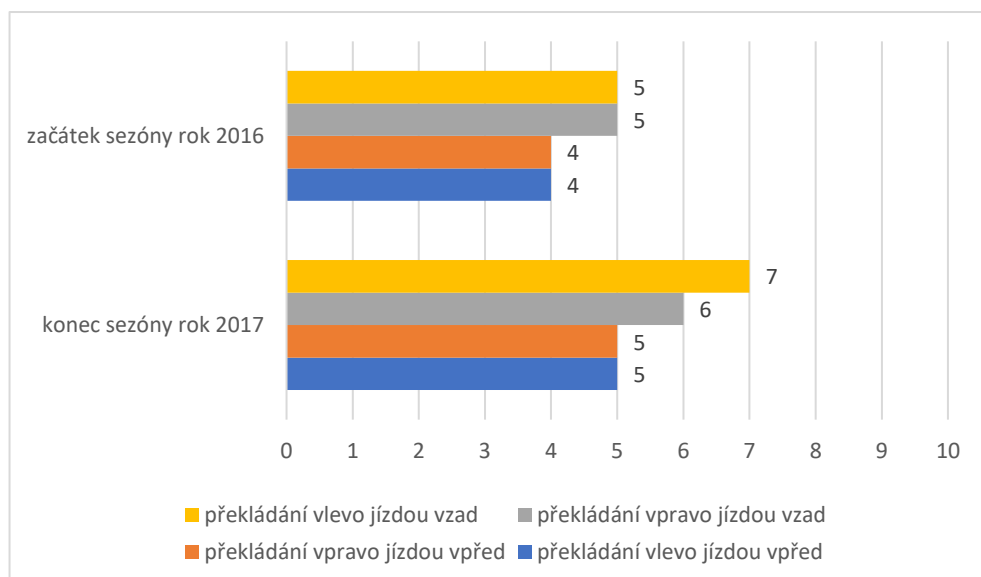


**Zdroj: vlastní tvorba**

Bruslař č. 4 trénuje ve veřejné bruslařské škole 1x týdně 60 minut. Z grafu č. 8 je patrné, že bruslař zaznamenal zlepšení v obou měřeních.

- Jízda vpřed o 1,2 sekundy lepší čas.
- Jízda vzad o 1,5 sekundy lepší čas.

**Graf 9: bruslař č. 4 (body)**



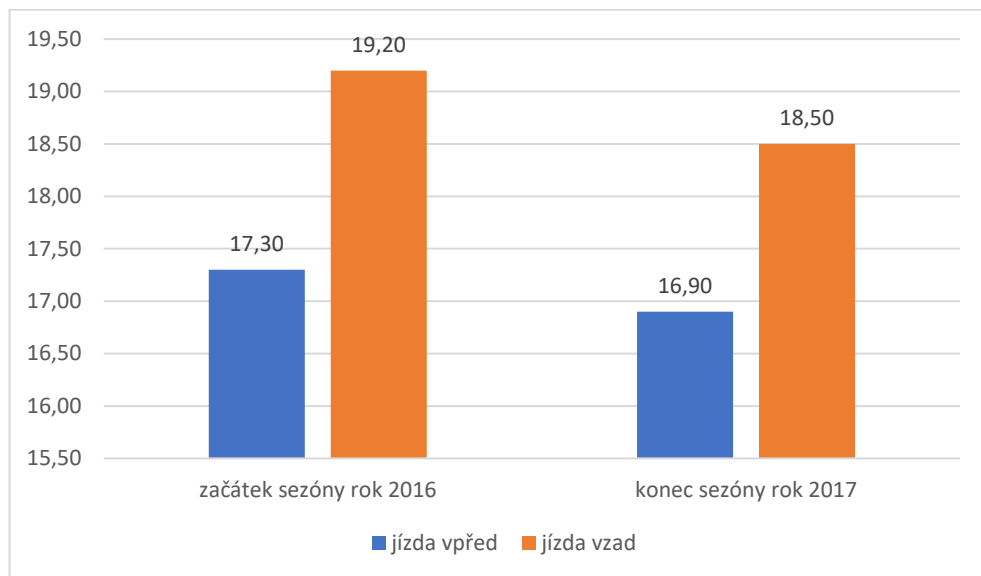
**Zdroj: vlastní tvorba**

Z grafu č. 9 vyplývá, že bruslař č. 4 zaznamenal zlepšení techniky bruslení jízdou vpřed i vzad.

- Zlepšení techniky překládání vpravo jízdou vzad o 1 bod (20%).
- Zlepšení techniky překládání vlevo jízdou vzad o 2 body (40%).
- Zlepšení techniky překládání vpravo i vlevo jízdou vpřed o 1 bod (25%).

### 6.3.5 Bruslař č. 5

Graf 10: bruslař č. 5 (s)

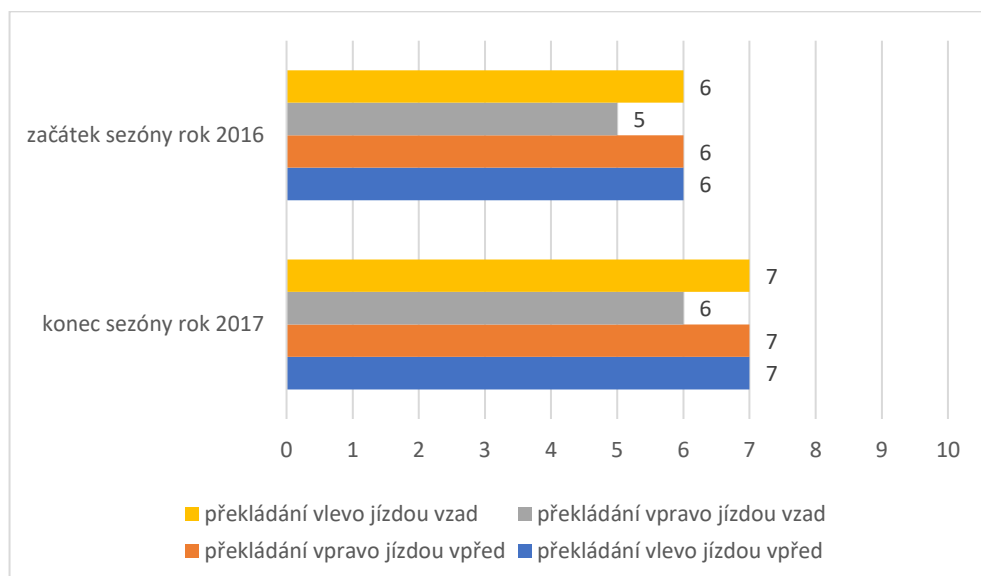


**Zdroj: vlastní tvorba**

Bruslař č. 5 trénuje v klubu ledního hokeje 3x týdně 60 minut. Více než polovina času stráveného na ledě je využita k nácviku správné techniky bruslení. Z grafu je patrné, že bruslař zaznamenal zlepšení v obou měřeních.

- Jízda vpřed o 0,4 sekundy lepší čas.
- Jízda vzad o 0,7 sekundy lepší čas.

**Graf 11: bruslař č. 5 (body)**



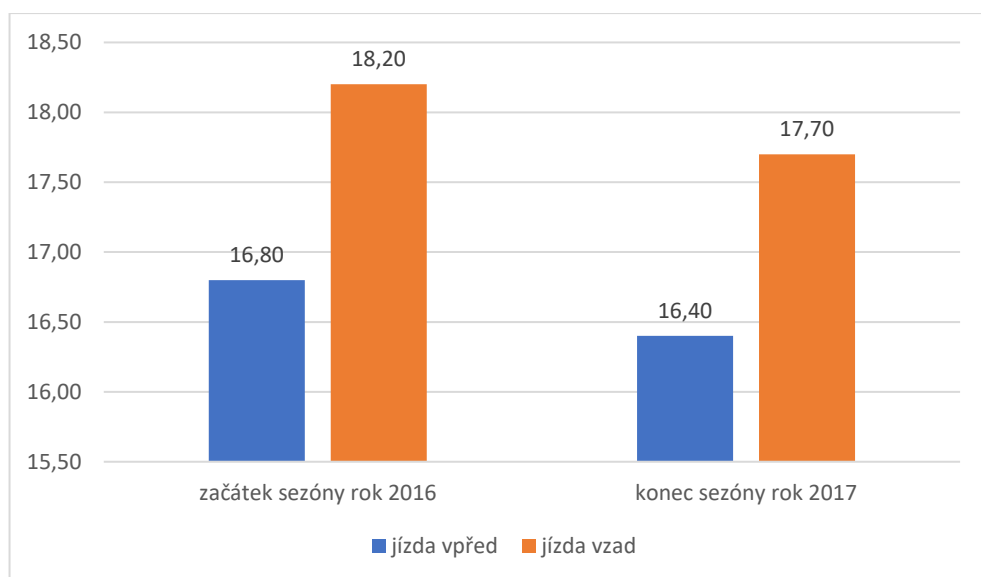
**Zdroj: vlastní tvorba**

Z grafu č. 11 vyplývá, že bruslař č. 5 zaznamenal zlepšení techniky bruslení jízdou vzad i vpřed.

- Zlepšení techniky překládání vlevo jízdou vzad o 1 bod (17%).
- Zlepšení techniky překládání vpravo jízdou vzad o 1 bod (20%).
- Zlepšení techniky překládání vpravo i vlevo jízdou vpřed také o 1 bod (17%).

### 6.3.6 Bruslař č. 6

**Graf 12: bruslař č. 6 (s)**



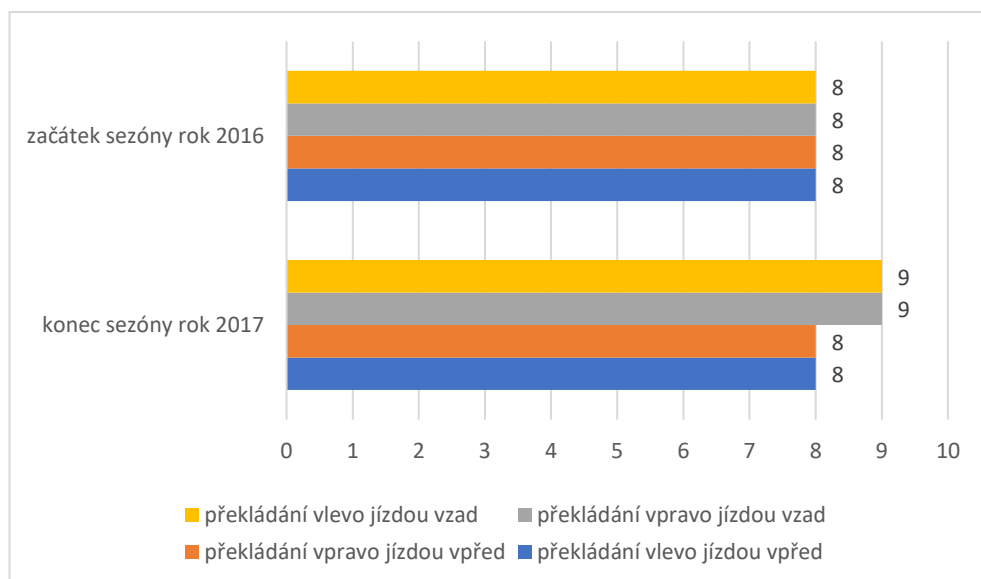
**Zdroj: vlastní tvorba**



Bruslař č. 6 trénuje v klubu ledního hokeje 3x týdně 60 minut. Více než polovina času stráveného na ledě je využita k nácviku správné techniky bruslení. Z grafu je patrné, že bruslař zaznamenal zlepšení v obou měřeních.

- Jízda vpřed o 0,4 sekundy lepší čas.
- Jízda vzad o 0,5 sekundy lepší čas.

**Graf 13: bruslař č. 6 (body)**



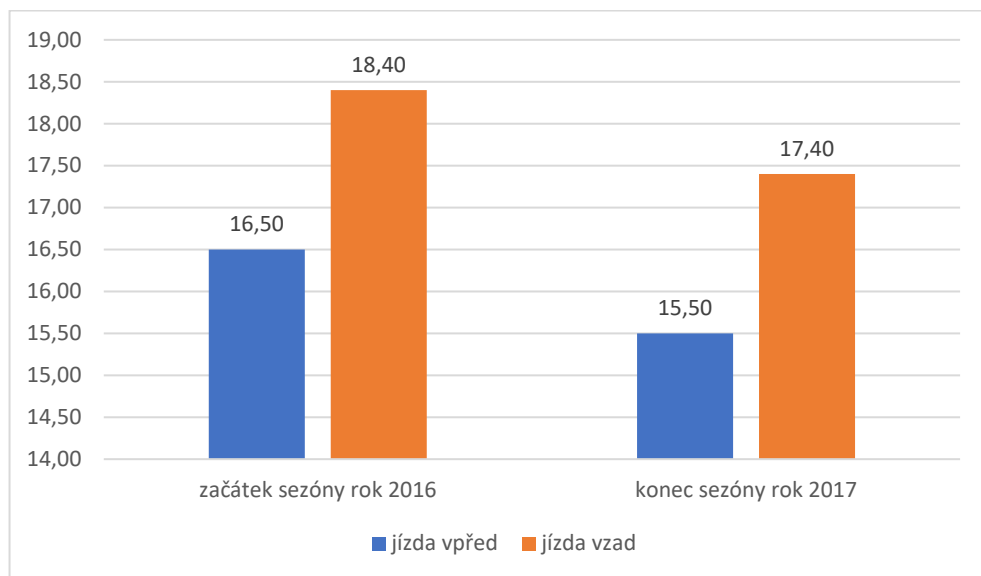
**Zdroj: vlastní tvorba**

Z grafu č. 13 vyplývá, že bruslař č. 6 zaznamenal zlepšení techniky bruslení pouze jízdou vzad.

- Zlepšení techniky překládání vpravo i vlevo jízdou vzad o 1 bod (13%).

### 6.3.7 Bruslař č. 7

Graf 14: bruslař č. 7 (s)

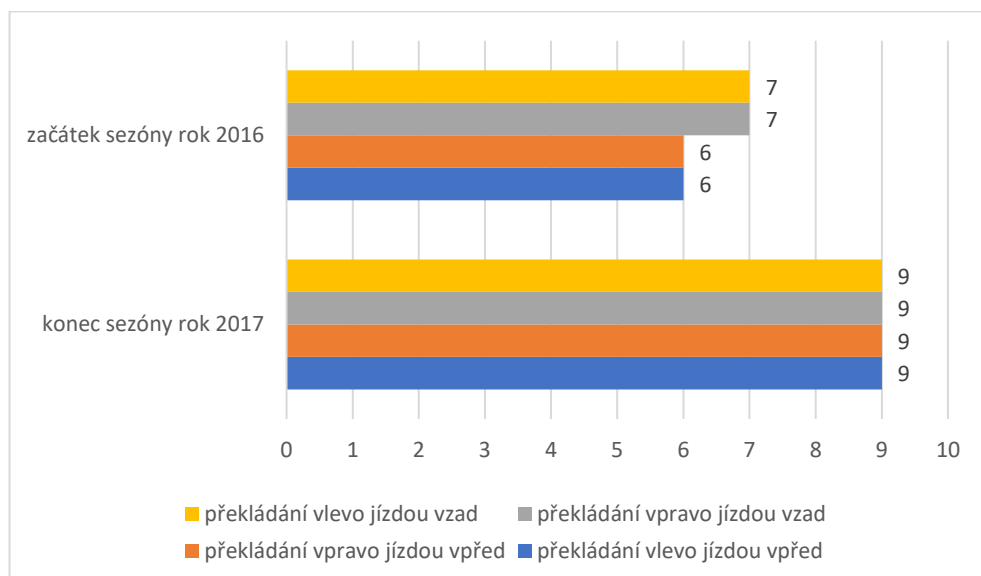


**Zdroj: vlastní tvorba**

Bruslař č. 7 trénuje v klubu ledního hokeje 3x týdně 60 minut. Více než polovina času stráveného na ledě je využita k nácviku správné techniky bruslení. Z grafu je patrné, že bruslař zaznamenal zlepšení v obou měřeních.

- Jízda vpřed o 1 sekundu lepší čas.
- Jízda vzad o 1 sekundu lepší čas.

**Graf 15: bruslař č. 7 (body)**



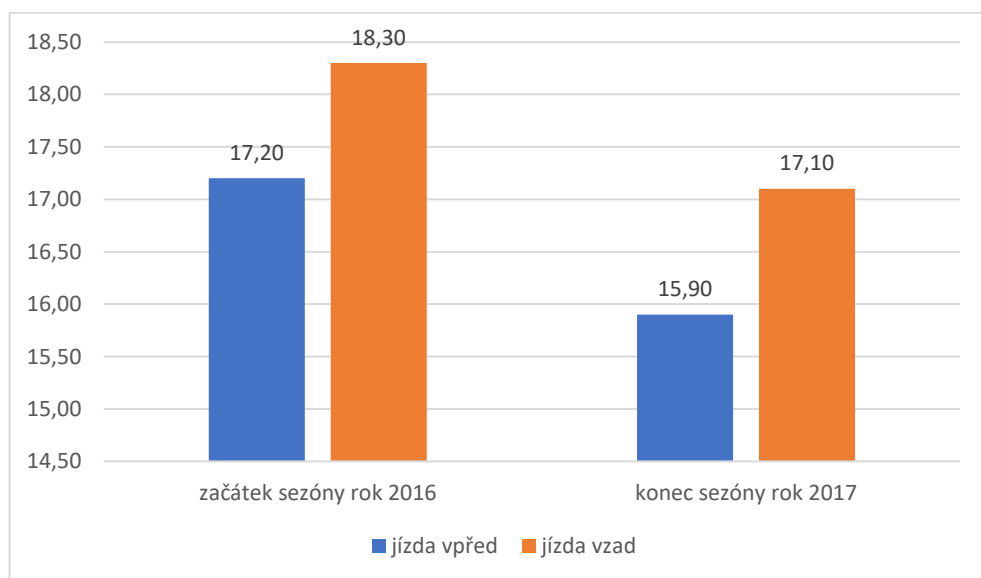
**Zdroj: vlastní tvorba**

Z grafu č. 15 vyplývá, že bruslař č. 7 zaznamenal zlepšení techniky bruslení jízdou vzad i vpřed.

- Zlepšení techniky překládání vpravo i vlevo jízdou vzad o 2 body (29%).
- Zlepšení techniky překládání vpravo i vlevo jízdou vpřed o 3 body (50%).

### 6.3.8 Bruslař č. 8

**Graf 16: bruslař č. 8 (s)**

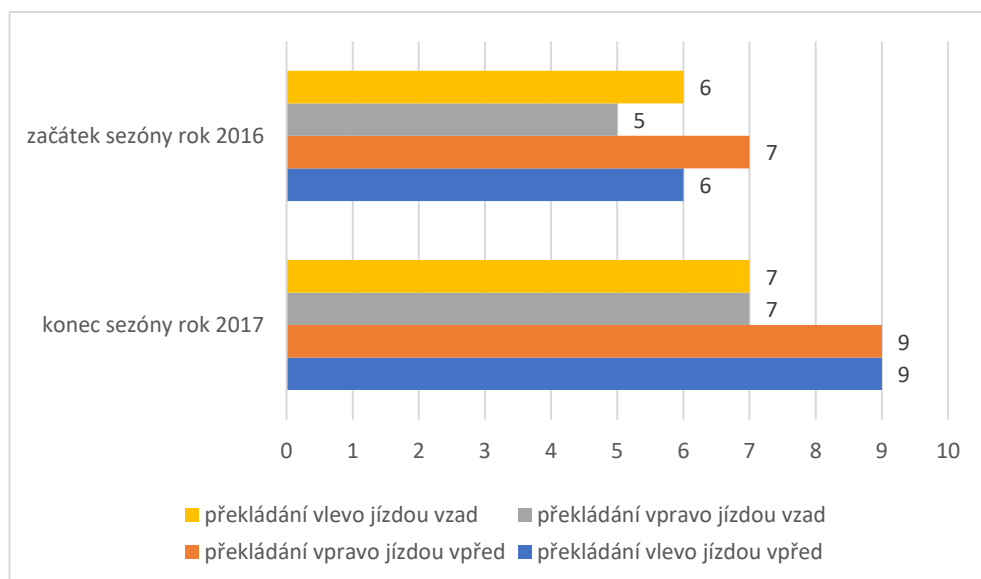


**Zdroj: vlastní tvorba**

Bruslař č. 8 trénuje v klubu ledního hokeje 3x týdně 60 minut. Více než polovina času stráveného na ledě je využita k nácviku správné techniky bruslení. Z grafu je patrné, že bruslař zaznamenal zlepšení v obou měřeních.

- Jízda vpřed o 1,3 sekundy lepší čas.
- Jízda vzad o 1,2 sekundu lepší čas.

**Graf 17: bruslař č. 8 (body)**

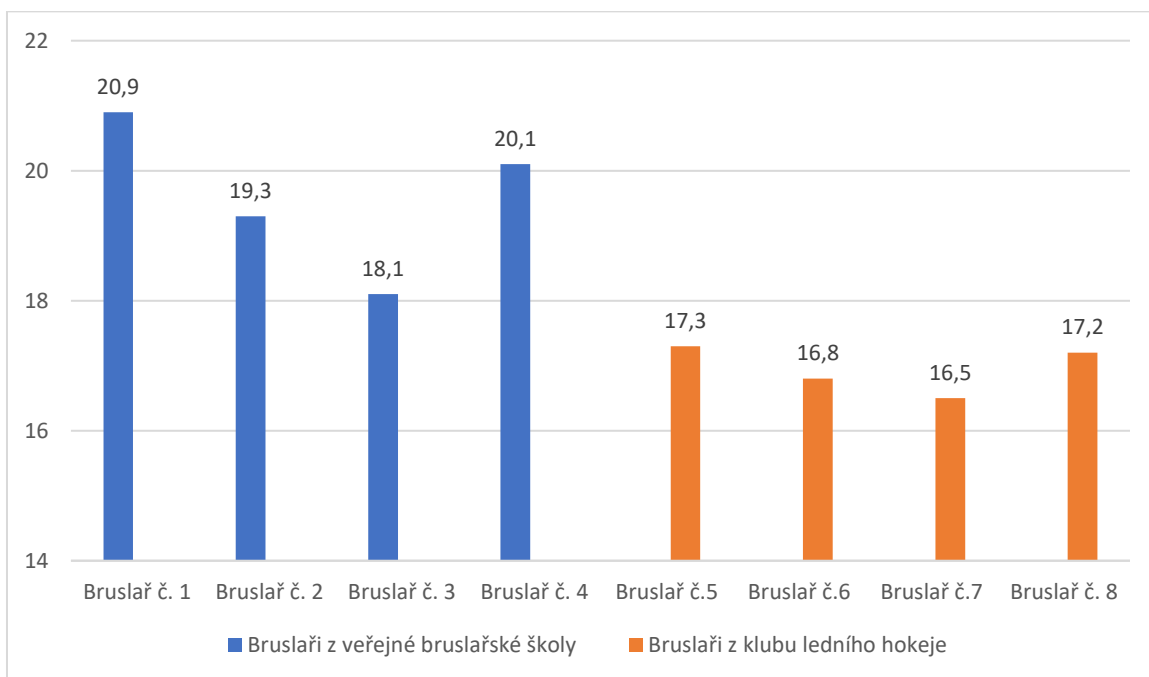


**Zdroj: vlastní tvorba**

Z grafu č. 17 vyplývá, že bruslař č. 8 zaznamenal zlepšení techniky bruslení jízdou vzad i vpřed.

- Zlepšení techniky překládání vpravo jízdou vzad o 2 bod (40%).
- Zlepšení techniky překládání vlevo jízdou vzad o 1 bod (17%).
- Zlepšení techniky překládání vpravo jízdou vpřed o 2 body (29%).
- Zlepšení techniky překládání vlevo jízdou vpřed o 3 body (50%).

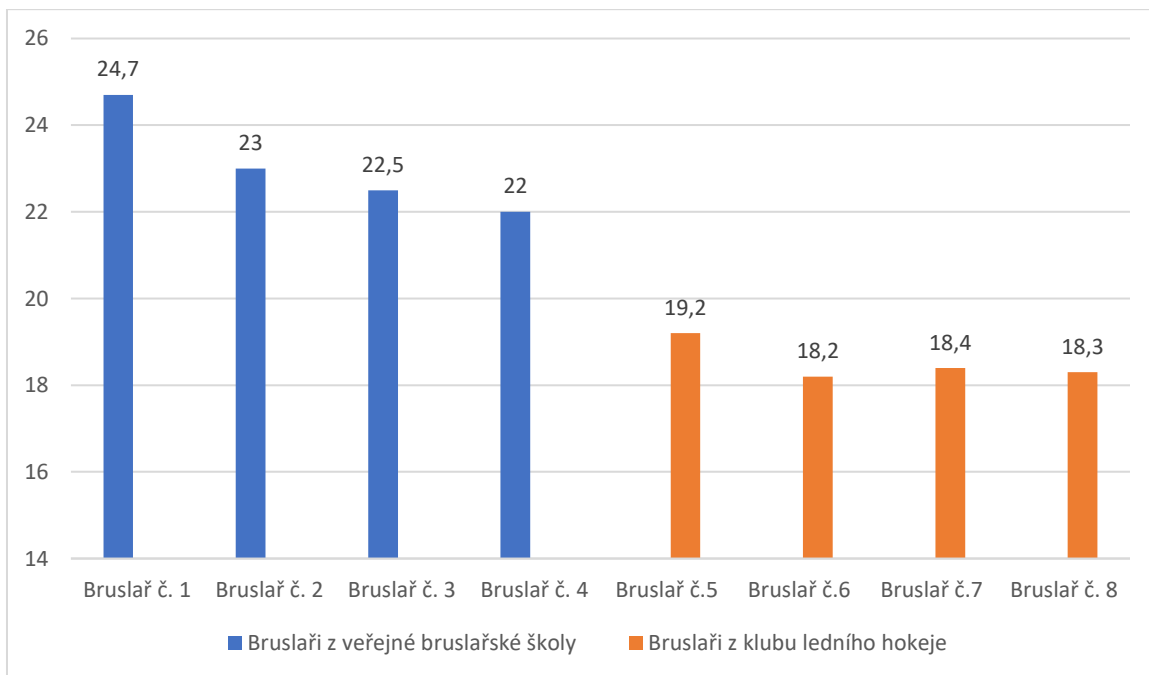
**Graf 18: Srovnání časů bruslařů jízdou vpřed před sezónou (s)**



**Zdroj: vlastní tvorba**

- Průměrný čas bruslařů veřejné bruslařské školy před sezónou je 19,6s.
- Průměrný čas bruslařů klubu ledního hokeje před sezónou je 16,95s.

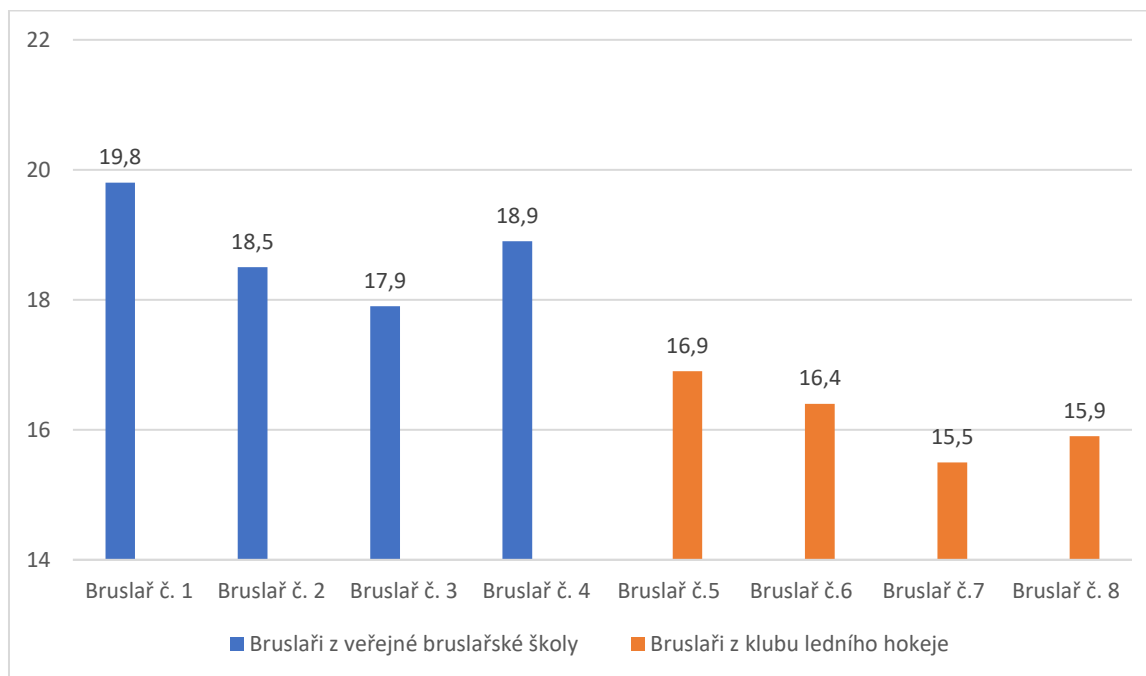
**Graf 19: Srovnání časů bruslařů jízdou vzad před sezónou (s)**



**Zdroj: vlastní tvorba**

- Průměrný čas bruslařů veřejné bruslařské školy před sezónou je 23,05s.
- Průměrný čas bruslařů klubu ledního hokeje před sezónou je 18,525s.

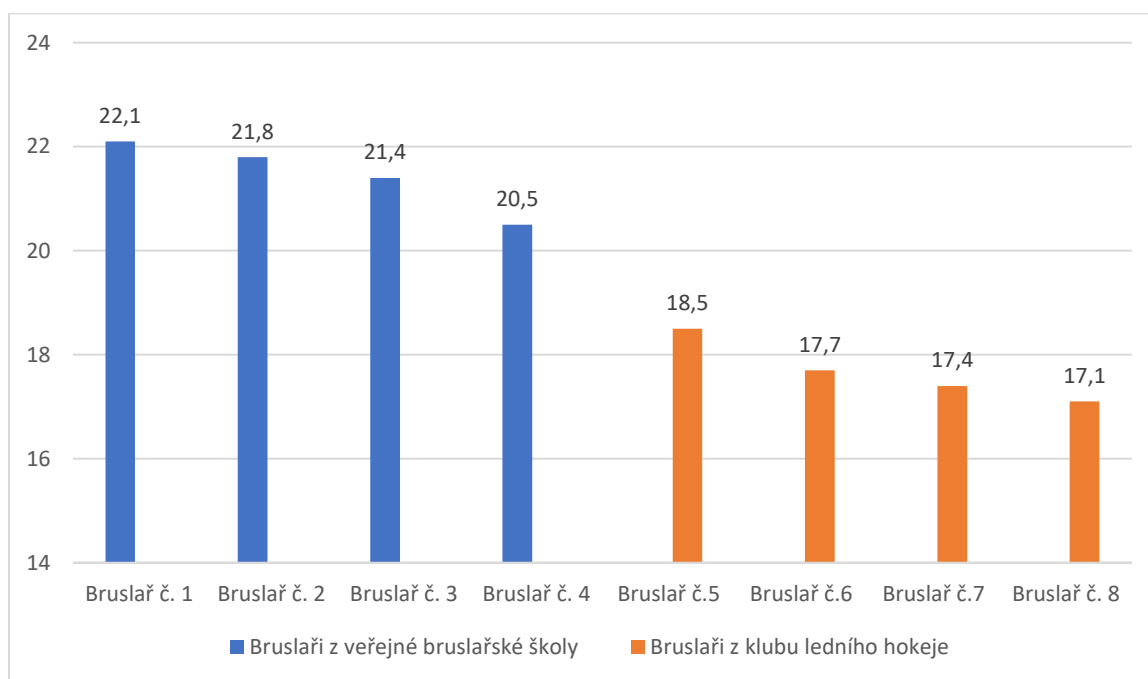
**Graf 20: Srovnání časů bruslařů jízdou vpřed po sezóně (s)**



**Zdroj: vlastní tvorba**

- Průměrný čas bruslařů veřejné bruslařské školy po sezóně je 18,775s.
- Průměrný čas bruslařů klubu ledního hokeje po sezóně je 16,175s.

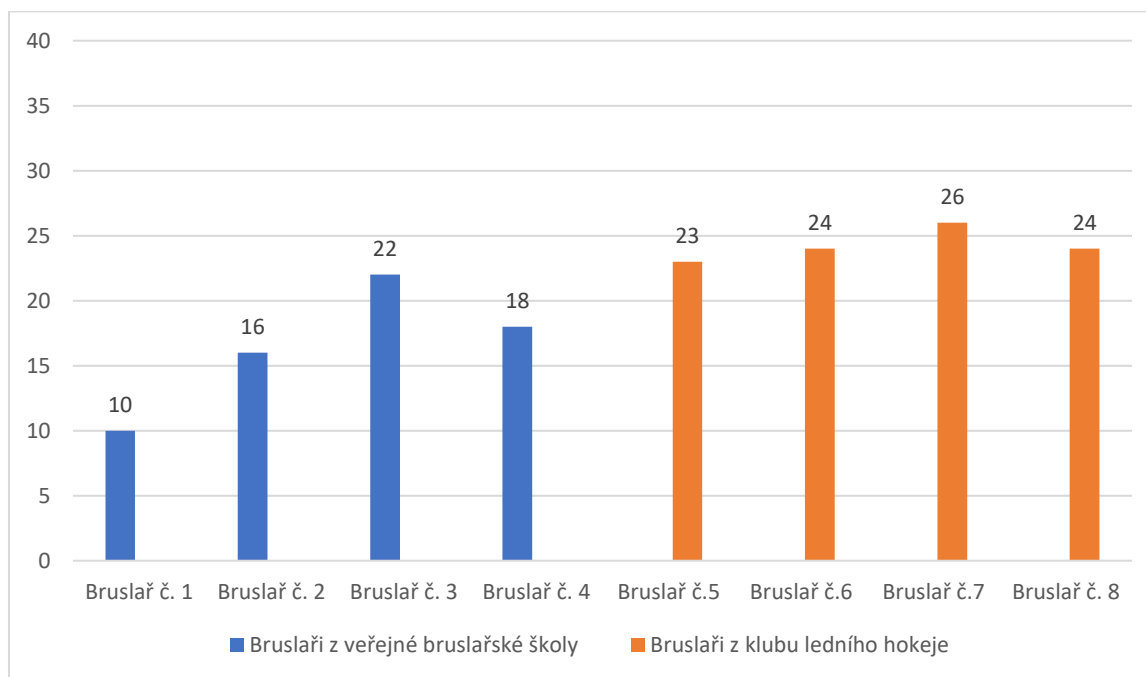
**Graf 21: Srovnání časů bruslařů jízdou vzad po sezóně (s)**



**Zdroj: vlastní tvorba**

- Průměrný čas bruslařů veřejné bruslařské školy po sezóně je 21,45s.
- Průměrný čas bruslařů klubu ledního hokeje po sezóně je 17,675s.

**Graf 22: srovnání celkového hodnocení techniky bruslařů před sezónou (body)**

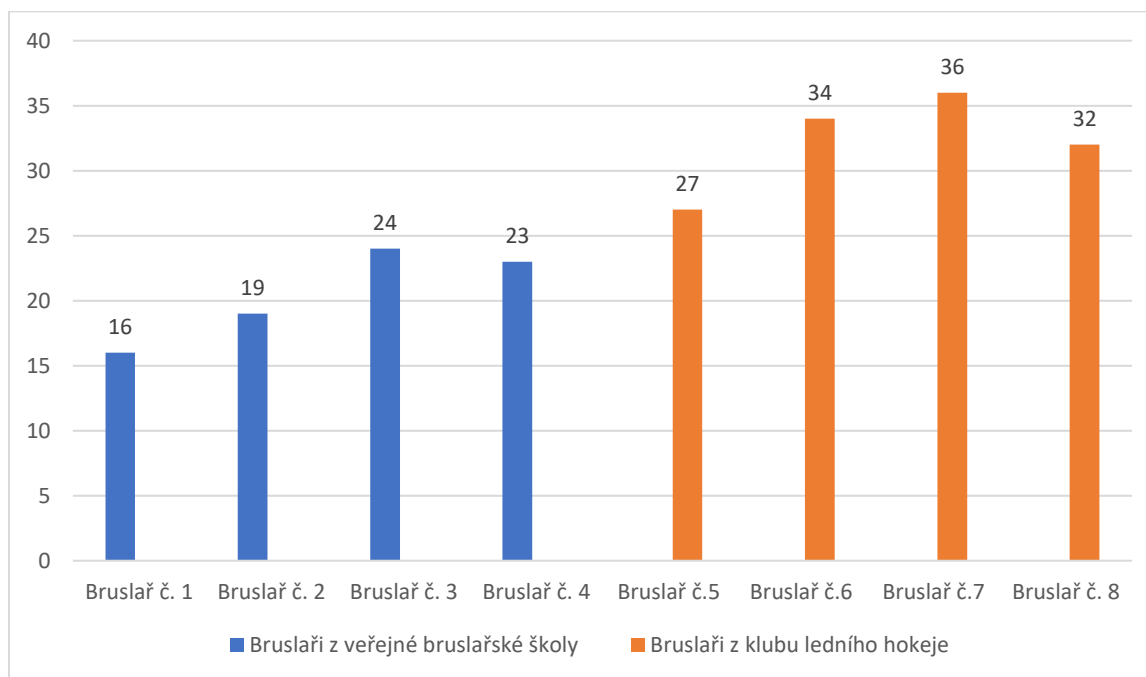


**Zdroj: vlastní tvorba**

- Průměrné hodnocení techniky bruslařů veřejné bruslařské školy před sezónou je 16,5 bodů.
- Průměrné hodnocení techniky bruslařů klubu ledního hokeje před sezónou je 24,25 bodů.
- Průměrné hodnocení techniky bruslařů klubu ledního hokeje před sezónou je o 47 % vyšší než hodnocení techniky bruslařů veřejné bruslařské školy.



**Graf 23: srovnání celkového hodnocení techniky bruslařů po sezóně (body)**



**Zdroj: vlastní tvorba**

- Průměrné hodnocení techniky bruslařů veřejné bruslařské školy po sezóně je 20,5 bodů.
- Průměrné hodnocení techniky bruslařů klubu ledního hokeje po sezóně je 32,25 bodů.
- Průměrné hodnocení techniky bruslařů klubu ledního hokeje po sezóně je o 57 % vyšší než hodnocení techniky bruslařů veřejné bruslařské školy.
- Bruslaři veřejné školy v průměru zlepší svou techniku bruslení během jedné sezóny o 24 %.
- Bruslaři klubu ledního hokeje v průměru zlepší svou techniku bruslení během jedné sezóny o 32 %.

## 7 Diskuse

**H1:** Bruslaři trénující v klubu ledního hokeje budou mít minimálně o 1 hodinu čistého času bruslení více než bruslaři ve veřejné bruslařské škole.

Bruslaři veřejné školy trénují 1x týdně 60 min. čistého času. Bruslaři klubu ledního hokeje trénují 3x týdně 60 min, z toho více než polovinu času zaměřují na rozvoj bruslařských dovedností. Trénink hokejistů spočívá i v nácviku různých herních situací, přihrávek, střelby apod. Pokud zohledníme fakt, že i při těchto cvičeních, charakteristických pro lední hokej, se hráči pohybují na bruslích, tedy bruslí a zdokonalují automaticky své bruslařské dovednosti, můžeme tuto hypotézu označit za potvrzenou.

Je potřeba si uvědomit, že hlavním cílem trénování v klubu ledního hokeje je výkon a neustálé zlepšování se v bruslařských dovednostech. Hlavním cílem ve veřejné bruslařské škole je zvládnutí základního bruslení, a především radost ze specifického pohybu bruslení. Ve veřejné škole není výkon nadřazený radosti z pohybu. Při větším počtu tréninkových jednotek často bruslaři zažívají pocit frustrace a rozhodnou se trénování v klubu ledního hokeje ukončit.

Počet tréninkových jednotek v klubu ledního hokeje se tedy skutečně liší od počtu ve veřejné bruslařské škole.

**H2:** Předpokládám, že průměrné hodnocení techniky bruslařů klubu ledního hokeje bude minimálně o 50 % vyšší než hodnocení techniky bruslařů veřejné bruslařské školy.

Tato hypotéza se potvrdila napůl. Hodnocení techniky bruslení před sezónou v našem výzkumu vyšlo lépe pro bruslaře klubu ledního hokeje, průměrně o 47 %. Při druhém testování na konci sezóny bylo hodnocení už vyšší než 50 %, konkrétně 57 %. Myslím si, že tento rozdíl v úrovni techniky bruslení bude důsledkem počtu tréninků týdně a také díky odlišnostem ve výuce bruslení a důrazem na jednotlivé detaily v bruslení.

Bruslaři klubu ledního hokeje tak mají jednoznačně lepší techniku bruslení než bruslaři veřejné školy.

**H3:** Zlepšením techniky bruslení alespoň o 20 % budou mít bruslaři lepší výsledky v jízdě na čas minimálně o 1 vteřinu.

Tato hypotéza za nás nepotvrdila u dvou bruslařů. Bruslař č. 5 zlepšil sice zlepšil techniku překládání vpravo jízdou vzad o 20 %, zbylé bruslařské dovednosti ovšem o více než 20 % nezlepšil, a tak ani jedna jízda na konci sezóny nebyla lepší o 1 sekundu. Bruslař č. 8 naopak

zlepšil svůj čas jízdou vzad o 1,2 sekundy, i když techniku překládání vlevo zlepšil pouze o 17 %. Důvodem bude pravděpodobně enormní zlepšení techniky překládání vpravo o 40 %. U ostatních bruslařů se potvrdilo, že pokud techniku bruslení zlepšili o 20 %, jejich výsledný čas byl minimálně o vteřinu lepší.

Technika bruslení má vliv na rychlost, neboť všichni bruslaři v našem výzkumu dokázali, že i menší zlepšení techniky bruslení má za důsledek lepší výsledek v jízdě na čas.

**H4:** Předpokládám, že všichni bruslaři zaznamenají po jednom roce trénování zlepšení techniky bruslení alespoň o 10 %.

Tato hypotéza se jednoznačně potvrdila a všichni bruslaři zaznamenali zlepšení na konci sezóny minimálně o 10 %. Tento ukazatel je velmi důležitý a je vhodné tyto výsledky bruslařům ukázat. Na základě viditelných výsledků dochází totiž u bruslařů k pocitu radosti a často také k motivaci posunout své možnosti další rok zase o kousek dál.

Po jednom roce trénování lze tedy spatřit často i viditelné pokroky v úrovni techniky bruslení.

**H5:** Předpokládám, že průměrné zlepšení bruslařských dovedností bude minimálně o 5 % větší u bruslařů klubu ledního hokeje oproti bruslařům veřejné bruslařské školy.

Tato hypotéza se potvrdila. Průměrné zlepšení u bruslařů klubu ledního hokeje bylo o 8 % větší než u bruslařů veřejné školy. Opět si troufám tvrdit, tento rozdíl je způsobený počtem tréninků a větším důrazem na jednotlivé prvky bruslařských dovedností vedoucích k podávání většího výkonu.

Bruslaři veřejné školy teoreticky mohou dosáhnout stejného zlepšení bruslařských dovedností v horizontu jedné sezóny jako bruslaři ledního hokeje, nicméně z hlediska praxe by se jednalo o velmi ojedinělý případ a takovému bruslaři by měl být pro jeho talent z pohledu trenéra navržen a doporučen intenzivnější tréninkový postup v klubu ledního hokeje.

## 8 Závěry

Hlavní cílem práce bylo zjistit úroveň bruslařských dovedností bruslařů v klubu ledního hokeje a ve veřejné bruslařské škole. Pomocí testu jsem pak zjistil vliv techniky bruslení na rychlost a výsledky před začátkem sezóny jsem porovnal s výsledky na konci sezóny.

Liší se počet tréninkových jednotek veřejné bruslařské školy od počtu tréninků v klubu ledního hokeje zaměřených na bruslení?

**Počet tréninkových jednotek se skutečně liší. V klubu ledního hokeje bruslaři trénují minimálně 3x týdně 60 minut a více než polovina času je zaměřena na trénink bruslařských dovedností. Ve veřejné škole trénují bruslaři 1x týdně 60 minut.**

Mají bruslaři v klubu ledního hokeje lepší techniku bruslení než bruslaři ve veřejné bruslařské škole?

**Ano, bruslaři trénující v klubu ledního hokeje mají jednoznačně lepší techniku bruslení než bruslaři veřejné bruslařské školy. Hodnocení techniky bruslení před sezónou v našem výzkumu bylo vyšší u bruslařů klubu ledního hokeje průměrně o 47 %. Při druhém testování na konci sezóny bylo hodnocení vyšší o 57 %.**

Je technika bruslení důležitá pro zlepšení rychlosti?

**Podle výzkumu je technika bruslení opravdu důležitá pro zlepšení rychlosti. Všichni bruslaři, kteří zaznamenali i menší zlepšení techniky bruslení, dokázali svůj čas jízdy na konci sezóny vylepšit.**

Je možné upozorovat u bruslařů zlepšení techniky bruslení v horizontu jednoho roku?

**Výzkum ukázal, že lze opravdu dosáhnout zlepšení se v technice bruslení po jednom roce, tedy po jedné sezóně, jelikož všichni bruslaři zaznamenali zlepšení na konci sezóny minimálně o 10 %.**

Mohou bruslaři dosáhnout stejného zlepšení bruslařských dovedností v horizontu jedné sezóny ve veřejné bruslařské škole jako v klubu ledního hokeje?

**Z výzkumu je patrné, že větší zlepšení bruslařských dovedností zaznamenali bruslaři klubu ledního hokeje, neboť jejich průměrné zlepšení bylo o 8 % větší než bruslařů veřejné školy.**

Domnívám se, že se mi v této práci podařilo splnit veškeré dané cíle a tato práce by mohla posloužit lidem, kteří hledají rozdíly mezi veřejnou bruslařskou školou a klubem ledního hokeje. Věřím, že tato práce může pomoci rodičům začínajících bruslařů pro správnou volbu místa, kde jejich děti začnou realizovat své první odrazy z hran bruslí.

## 9 Použitá literatura

- 1) Bartoň, B., Havráňková, D. *Vybrané kapitoly z didaktiky tělesné výchovy II. (bruslení, krasobruslení, lední hokej, rychlobruslení)*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1982. 129 s.
- 2) Dědič, J. Krasobruslení. *Povinná a volná jízda jednotlivců. 1. vyd.* Praha: Olympia, 1972.
- 3) Dědič, J. *Krasobruslení. 1. vyd.* Praha: Olympia, 1972. 237 s.
- 4) Dovalil, Josef. *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia, 2002. ISBN 80-7033-760-5.
- 5) Kostka, Vl., Bukač, L., Dvorský, M., Eysselt, J., Hošek, V., Kovač, J., Marek, J., Pergl, R., Platz, I., Svoboda, B., Šafařík, Vl., Šprynar, Z., Wohl, P. *Lední hokej-Učební text pro trenéry II. třídy*. Praha: Olympia, 1977. ISBN 27-108-77
- 6) Kostka, Vl., Bukač, L., Šafařík, Vl. *Lední hokej (Teorie a Didaktika). 1. vydání*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1986. 188 s. ISBN 14-326-86
- 7) Kostka, Vl., Zábrodský, Vl., Tintěra, J. *Lední Hokej. 1. vydání*. Praha: Státní tělovýchovné nakladatelství, 1956. 223 s.
- 8) MÍLOVÁ, Jana a Roman ŠINKOVSKÝ. *Základní bruslení a bruslařské sporty*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2011. ISBN 978-80-7435-089-4.
- 9) Pavliš, Z., Perič, T. *Abeceda hokejového bruslení. 1. vydání*. Český svaz ledního hokeje, 2003. 89 s. ISBN 80-900188-8-2
- 10) Pavliš, Z., Perič, T., Novák, Z., Beránek, J. *Příručka pro trenéry ledního hokeje I. část. Přípravka- 1. -3. třída. Příprava na ledě. 1. vydání*. Český svaz ledního hokeje, 1998. 164 s. ISBN 80-238-2194-6
- 11) Pavliš, Z., Perič, T., Novák, Z., Mazanec, M. *Příručka pro trenéry ledního hokeje II. část. Přípravka- 4. -5. třída. Příprava na ledě. 1. vydání*. Český svaz ledního hokeje, 2000. 271 s. ISBN 80-238-5831-9
- 12) Pavliš, Z., Perič, T., Dovalil, J., Šindel, J., Pešout, M., Mazanec, M., Hynek, P., Novák, Z. *Příručka pro trenéry ledního hokeje III. část. Žákovské kategorie 6. – 9. tříd. Příprava na ledě. 1. vydání*. Český svaz ledního hokeje, 2002. 328 s. ISBN 80-238-8645-2

- 13) Pavliš, Z., Perič, T., Heller, J., Janák, Vl., Jansa, P., Čáslavová, E. *Školení trenérů ledního hokeje. Vybrané obecné obory. 1. vydání.* Český svaz ledního hokeje, 2003. 323 s. ISBN 80-900063-8-8
- 14) Perič, T. *Lední hokej. 1. vydání.* Praha: Grada Publishing, a. s., 2002. 128 s. ISBN 80-247-0472-2
- 15) PYTLÍK, Jaromír. *Hokejové bruslení: trendy ve výuce techniky.* Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5742-1.

## 10 Přílohy

### 10.1 Příloha č. 1 – testování

Tabulka 1: test

	začátek sezóny rok 2016				konec sezóny 2017			
	jízda vpřed (s)	body	jízda vzad (s)	body	jízda vpřed (s)	body	jízda vzad (s)	body
Bruslař č. 1	20,9	3,3	24,7	2,2	19,8	4,4	22,1	4,4
Bruslař č. 2	19,3	4,4	23	4,4	18,5	4,5	21,8	5,5
Bruslař č. 3	18,1	6,6	22,5	5,5	17,9	6,6	21,4	6,6
Bruslař č. 4	20,1	4,4	22	5,5	18,9	5,5	20,5	7,6
Bruslař č. 5	17,3	6,6	19,2	6,5	16,9	6,6	18,5	6,6
Bruslař č. 6	16,8	8,8	18,2	8,8	16,4	8,8	17,7	9,9
Bruslař č. 7	16,5	6,6	18,4	7,7	15,5	9,9	17,4	9,9
Bruslař č. 8	17,2	6,7	18,3	6,5	15,9	9,9	17,1	7,7
pozn.: bodování v pořadí překládání vlevo, překládání vpravo								

**Zdroj: vlastní tvorba**



## 10.2 Příloha č. 2 – seznam obrázků

Obrázek 1: Holandská brusle .....	6
Obrázek 2: Hokejová brusle .....	9
Obrázek 3: Základní bruslařský postoj .....	14
Obrázek 4: Překládání vlevo jízdou vpřed.....	23
Obrázek 5: Překládání vpravo jízdou vzad .....	24
Obrázek 6: Grafické znázornění testu.....	35

### 10.3 Příloha č. 3 – seznam grafů

Graf 1: celkové hodnocení hráčů podle Kostky .....	34
Graf 2: bruslař č. 1 (s).....	36
Graf 3: bruslař č. 1 (body) .....	37
Graf 4: bruslař č. 2 (s).....	38
Graf 5: bruslař č. 2 (body) .....	39
Graf 6: bruslař č. 3 (s).....	40
Graf 7: bruslař č. 3 (body) .....	41
Graf 8: bruslař č. 4 (s).....	41
Graf 9: bruslař č. 4 (body) .....	42
Graf 10: bruslař č. 5 (s).....	43
Graf 11: bruslař č. 5 (body) .....	44
Graf 12: bruslař č. 6 (s).....	44
Graf 13: bruslař č. 6 (body) .....	45
Graf 14: bruslař č. 7 (s).....	46
Graf 15: bruslař č. 7 (body) .....	47
Graf 16: bruslař č. 8 (s).....	47
Graf 17: bruslař č. 8 (body) .....	48
Graf 18: Srovnání časů bruslařů jízdou vpřed před sezónou (s).....	49
Graf 19: Srovnání časů bruslařů jízdou vzad před sezónou (s) .....	49
Graf 20: Srovnání časů bruslařů jízdou vpřed po sezóně (s) .....	50
Graf 21: Srovnání časů bruslařů jízdou vzad po sezóně (s).....	51
Graf 22: srovnání celkového hodnocení techniky bruslařů před sezónou (body) .....	52
Graf 23: srovnání celkového hodnocení techniky bruslařů po sezóně (body).....	53